ACCADEMIA DI MEDICINA DI TORINO
E III 12

orsola pegora

RICERCHE

SOPRA L'ORIGINE E LA SEDE DELLO SCORBUTO E DELLE FEBBRI PUTRIDE

OPERA

DI M. MILMAN

Recata dalla Inglese nella Francese favella

DAL DOTT. VIGAROUS DI MONTAGUT,

Ed ora tradotta in lingua Italiana

DA PIETRO RICCOBELLI

DOTTORE IN FILOSOFIA E MEDICINA

E dal medesimo corredata di varie annotazioni appoggiate alla teoria e pratica Browniana.

Ad utilitatem vitæ omnia consilia factaque nostra dirigenda sunt.

Tacito.

PRIMA EDIZIONE.

IN VENEZIA,

MDCCXCIX.

zPUVE005553z

AD UN SUO AMICO

Il Traduttore.

Ad uno de' miei più cari amici offro la presente traduzione. A voi che tanto debbo per la dolce e dotta compagnia che mi teneste agli studj di Padova e di Pavia, a voi che

con tanto plauso esercitate la medicina a sollievo della numerosa e colta popolazione di Collio! Accettatela pertanto con quella candidezza d'anima che vi caratterizza; e se in essa non vi trovate, per quanto a me spetta di che trattenervi, aggraditela se non altro come un pegno del mio più verace attaccamento.

Bione primo Settembre 1798.

Vostro Affezionatissimo Amico
PIETRO RICCOBELLI.

PRE-

PREFAZIONE DEL TRADUTTORE ITALIANO.

DUe malattie, lo scorbuto e la febbre putrida che barbaramente tiranneggiano l'umanità, e che ben di frequente ci rapiscono non pochi de' nostri simili, non ponno a meno che richiamare tutta l'attenzione del medico, e non può essere che ben accolto quel libro che sollevandosi da molte erronee ed ancor comuni opinioni ce ne additi con filosofica induzione la più sicura origine, e c'istruisca de' mezzi più attivi co' quali vi ci dobbiamo opporre.

Tal è appunto la seguente opera del dott. *Milman*, di cui offro al pubblico la traduzione. = Già fino ad ora lo scorbuto e le febbri putride sono state attribuite a' differenti gradi della putredine del sangue, e quest' idea per quanto ch'ella sia assurda, ha potuto procurarsi per fautori delle più illuminate persone che appoggiate alle opinioni loro hanno di mano in mano fatto conoscere l' ingegnoso sistema delle acrimonie. Ma ben persuaso il nostro autore che quanto più gli scrit-

tori

tori sono rispettabili per la meglio meritata riputazione, tanto più sono dannose le idee ch'essi propagano, coraggiosamente s'oppone ad una siffatta dottrina, e senza allontanarsi dal dovuto rispetto alle lor vaste cognizioni abbatte l'opinione de' suoi maestri.

Egli vittoriosamente dimostra e con argomenti dalle sperienze proprie de' suoi avversarj dedotti, che la corruzione del sangue è incompatibile con la vita; che detratto questo fluido dagli scorbutici, e da que' attaccati dalla febbre putrida non si corrompe niente più presto del sangue delle persone sane; che la causa prossima, la quale potrebbesi chiamare *fenomeno generale* delle malattie putride, proviene da una generale debolezza, conseguenza della lesione del poter vitale, che finalmente lo scorbuto e le febbri putride hanno la lor sede ne' solidi.

Quindi risulta che il grado di violenza e d' attività della causa darà origine ad una marcata gradazione nell' effetto, e l' autore lo fa con sagacità conoscere. Così secondo lui, se il principio vitale è con prontezza ed energia attaccato, nascerà la peste, la più terribile delle malattie putride, e successivamente a misura che le cause diminuiranno di celerità e d' intensità, avrà luogo la febbre di cam-

campo, di prigione ec., e lo scorbuto che ne terminerà la serie. Dietro cio facilmente rimarcasi che tra lo scorbuto e la peste non v' ha altra differenza che il tempo, che questi due flagelli impiegano a percorrere li loro periodi. Questo fa in pochi giorni ciò che l'altra non può operare, se non in un tempo spesse volte considerevole, ma il fine è lo stesso.

Aveva il dott. *Cullen* nella sua materia medica proposto all'articolo degli antisettici le due seguenti questioni: cioè se la putrefazione sia una causa di malattia tanto comune come si dice; e se le sostanze antisettiche possano essere introdotte nel corpo umano in modo che direttamente esercitino le proprietà loro sopra tutta la massa del sangue? Troverassi nel corso di quest' opera l'esatta soluzione di queste due questioni. La dottrina degli antisettici vi è vigorosamente esaminata, analizzata, e dimostrata la sua insufficienza.

Li sintomi delle malattie putride in generale vi sono benissimo descritti; e benchè sembrasse che il trattato del dott. *Lind* avesse esaurita la materia, non ostante alla lettura di questo si troveranno dei tratti originali, che pare che non ce li dovessimo aspettare. Si vedrà che la parte di que-

quest' opera che tratta dello scorbuto mancava al libro del dott. *Lind*, il quale è affatto pratico, e dove è negletta la spiegazione de' sintomi. Milman ce la dà in modo che nulla lascia a desiderare dietro una teoria chiara e sull' osservazione fondata.

Si può dunque considerar questi due trattati come il compimento l' uno dell' altro; anzi questo sarà doppiamente utile per quella classe di medici che limitano le lor letture ai soli libri della lor professione, poichè vi troveranno spiegato e descritto il metodo che impiegò il capitano *Cook*, onde garantire li suoi equipaggi dagli insulti dello scorbuto nel corso de' suoi viaggi intorno il mondo. (a)

Da queste compendiate idee ognuno potrà facilmente conoscere l' importanza dell' opera e la celebrità dell' autore, noto già vantaggiosamente per molti suoi scritti, non che per un eccellente trattato sull' idropisia, ed in particolare per aver con tutta distinzione occupato uno de' posti del così detto stabilimento de' medici-viaggiatori, utilis-

---

(a) Quest' è uno squarcio della prefazione del trad. francese, la quale ho creduto ben fatto di sopprimere in tutta la sua estensione. (Trad. italiano).

lissima e generosa istituzione di un medico inglese, il dott. *Radicliffe*. Ma io non istarò qui a commendar nè l' uno nè l' altra, potendo il lettor filosofo da se stesso giudicarne del pregio.

Ma per me sarebbe difficile il credere che il dott. *Milman*, come in qualche nota lo farò rimarcare, non abbia conosciuto il sistema di *Brown*, quando non gli si volesse attribuir il merito di avere in qualche modo opinato contemporaneamente come *Brown* istesso: e perciò volendo confrontar l' epoca in cui ha scritto *Milman* con quella di *Brown*, convien dire che *Milman* non poteva ignorare il sistema dell' eccitabilità. *Milman* pubblicò la sua opera nel 1782, e *Jones* uno de' più valenti discepoli di *Brown* avea già pubblicata un anno avanti, cioè nel 1781, l' opera *Browniana*, che ha per titolo: *Roberst's Jones an inquiry into the state* ec. Ben è vero però che soli cinque anni dopo, cioè nel 1787, stampò *Brown* l' opera tradotta dal dott. Rasori sotto il titolo di: = Compendio della nuova dottrina medica di Brovvn =. Ma si sa che questo sistema formava da molt' anni avanti un ampio motivo di acerrime questioni tra i professori di *Edimburgo*; e che perciò non poteva essere a un medico scrittore suo compatriota, com' era *Mil-*

man

man sconosciuto. E diffatti scorgonsi in quest' opera dei tratti del tutto Brovvniani; e per questo appunto ho stimato cosa non fuori di proposito l'apporvi qua e là delle annotazioni che comprovino la verità del fatto, ed altre poi che servano di critica ad alcuni passi; poichè o che l'autore non volesse, quando scrisse, del tutto spiegarsi, o che fosse ancora invaso da qualche rancida idea di medicina, pare che talora si scosti da quel sistema che adotta. Come p. e. quando parla del vantaggio che hanno ritratto dai lassativi ec. nelle malattie putride; così quando dice che li rimedj alleviano piuttosto li sintomi, di quello che prevengano la malattia stessa, cose che certamente non ponno essere di giusto peso sulla bilancia Brovvniana. Ma perdonisi pure a tutto ciò, e diciamo esser assai difficile che un uomo riformi a un tratto tutte quelle idee, che per indubitate teneva; e quand'anche giunga a far nascere in se stesso una totale rivoluzione di queste, non può a meno che non ve ne resti ancora qualche traccia.

Così tutto giorno osservasi anche in que' medici che per necessità di ragione e di felice sperienza abbracciarono il sistema dell' *eccitabilità*, che non possono a meno di non prescrivere di quando

in quando un qualche purgantello ne' casi da cui sarebbero certamente esclusi. L'uso è veramente il tiranno dell'uomo, e la stessa ragione fa la maggior forza ad opporvisi. Ma, comunque sia la cosa, rari sono que' medici scrittori, che come il nostro autore si sieno fatti ad analizzare la sorgente delle malattie, anzi io credo che nessuno siavene stato eccetto *Brown*. E bench'egli non ne formi come *Brown* un general sistema, pure dispone in certo modo a presentarlo. E perciò se gli scrittori medici dietro l'induzione si fossero diretti, quasi senza avvedersene, avrebbero presentato una ragionata classificazione delle malattie che affettano la misera umanità; e la sperienza medica, di cui tanto si vantano certi accigliati medici, avrebbe con precisione arricchito l'arte salutare; ed a quest'ora avrebbe fatto que' progressi, che un mal inteso metodo di ragionare, e di istituire sperienze, ha tanto ritardati. Se dunque io, come partigiano del sistema *eccitabilistico*, azzardo la traduzione di un'opera *analiticamente* condotta, e che contiene delle idee Brovvniane, spero di essere doppiamente compatito. Conosco la difficoltà del tradurre, e stammi a petto ciò che a tal proposito scrisse l'illustre d'*Alam-*

bert

bert (a), molto più per chi in questo genere v' entra, com' io, del tutto nuovo. Ma il solo profitto che si può trarre dalle luminose idee e precetti di cui l' autore ci fornisce su due troppo fatali e comuni malattie, m' ha più d'ogni altra cosa indotto a pubblicarla. Basterebbemi pertanto che del tutto non mi s' indirizzasse in rimprovero quell' avviso d'Orazio: =

Sumite materiam vestris qui scribitis æquam
Viribus . . . . —

Fine della Prefazione del Trad. italiano.

(a) Observations sur l' art de traduire. Melang. de Litterat. ec. tom. 3.

PREFAZIONE DELL' AUTORE.

Si rimarca con ragione, ma non senza sorpresa, che sebbene in questi ultimi tempi la storia delle malattie siasi di molto arricchita, la medicina non ostante ha fatti pochi progressi. Malgrado la particolar esattezza che fu impiegata nella descrizione delle differenti affezioni c' hanno fissata l' attenzione degli scrittori, ciò non pertanto ci troviamo ben lontani di essere per anco al fatto della conoscenza della loro natura, ed in istato di ragionatamente spiegare i loro diversi sintomi. Molti possono interpretare questa circostanza in discapito della nostra professione, coglierne l' incontro per domandarci maliziosamente qual sia la base de' primi principj sopra cui fondiamo le nostre opinioni, e dire con qualche specie di probabilità, che si ha diritto di credere poco sicuri i fondamenti di un edificio, che l' addizione di tanti materiali non potrebbe ritardare.

Per soddisfar noi stessi, ed allontanare i dubbj dagli altri per questo riguardo, diviene di nostro interesse il riscontrar le prime nozioni che ci hanno servito di guida; l' esaminare se abbiamo inconsideratamente preso qualche abbaglio nello stabilire i principj fondamentali, che abbiamo adottati, e se da questi errori n'

è venuto che la medicina non abbia fatto que' progressi, i quali dovevansi aspettare.

Allorchè i maestri dell' arte c' insegnano che ciascuna malattia è il risultato di un vizio particolare, o di una depravazione del sangue, debbono certamente eglino stessi assicurarsi dell' esistenza di tali cambiamenti; debbono farci conoscere in tutt' i casi la specifica natura, e dirci a qual segno si possa riscontrarli e distinguerli. Egli è impossibile senza queste condizioni l' indicare con altro nome tali sorta di vizj che per quello di qualità occulte: e ben si sa che le dottrine fondate sopra codeste qualità sono trattate con così poco rispetto, quanto li filosofici sistemi che poggiano sopra la stessa base. Siccome la chimica de' nostri fluidi nello stato di sanità, e nello stato di malattia trovasi ancora nell' infanzia (*a*), non è da maravigliarsi che gli autori che hanno fondati i loro principj su queste conoscenze, siensi ingannati. Ma si ha ragione di restar stupefatti che uomini di grande scienza abbiano adottate le loro erronee asserzioni, come verità stabilite, e che abbiano potuto far uso di certe ideali pro-

(*a*) Non so se dopo i progressi della chimica fatti in questi ultimi tempi per parte di *Lavoisier* e de' suoi seguaci, e dopo le luminose scoperte del celebre nostro *Fontana* e d' altri, si possa dire ciò che il nostro aut. asserisce (Il Traduttore italiano).

proprietà per render ragione de' fenomeni reali delle malattie, e dar nello stesso tempo il nome di teorie sane ad ipotesi del tutto insussistenti. Non pochi autori che si sono decisi in favore di queste opinioni, hanno tentato, in qualche esempio, d'assegnare la natura del vizio inerente al sangue; e l' hanno riguardato in un caso come putrido, ed acre nell' altro. Nella stessa maniera hanno preteso, in casi particolari, di definire la specifica natura dell' acrimonia predominante. Io avrei a percorrere un campo troppo vasto, se volessi minutamente considerare quante distinzioni di queste condizioni del sangue sono state fatte dagli autori. Basterà il riferire alcune circostanze relative a un' acrimonia generale, e particolare; ma questo stato particolare del sangue, cui si è dato il nome di *putredine*, sarà il principal oggetto di questa discussione.

Sebbene il vocabolo *putrido*, quand' è impiegato per indicare lo stato di corruzione delle sostanze animali prive di vita, abbia un preciso significato, io sarei qui costretto di domandare, se non è estremamente vago ed equivoco allorchè vien applicato alle affezioni della economia animale? Le malattie putride, al dir di alcuni autori, sono il prodotto della putredine del sangue: ma quantunque la temerità dei pratici gli abbia talora determinati a prescrivere l' emissione di sangue ne' casi i più virulenti di questa classe; quantunque le proprietà della putrefazione siano di una natura che

facilmente non può sfuggire a' nostri sensi, chi si ricorda d'aver veduto degli esempj di un sangue putrido levato dal corpo vivente? Ov'è quel medico istrutto, che voglia sostenere che la putridità del fluido vitale in circolazione sia un sol momento compatibile con la vita dell'animale? Questo è senza dubbio un attribuire le malattie putride a cause che non possono esistere. Perciò io m'ingegno nell'opera seguente di dimostrare, che tutte le teorie stabilite sopra questa idea non sono state meno perniciose nel loro oggetto, che mal fondate sul loro principio, e che ci hanno ingannato nei tentativi fatti in vista di prevenir queste malattie, o d'ottenerne la guarigione.

La storia dello scorbuto e delle febbri putride mi somministrerà delle prove particolari e luminose di queste generali asserzioni. I fatti, di cui m'hanno fornito le mie ricerche sulla prima di queste malattie, ci condurranno alla scoperta delle cause, alle quali si debbono riferire gli errori da gran tempo commessi circa il metodo di prevenire le sue stragi, e forse ci ajuteranno a render ragione dei successi maravigliosi ch' ebbe il capitano *Cook* nella stessa intrapresa (*a*).

Le

(*a*) La parte di quest'opera che tratta dello scorbuto fu letta in luglio nel 1780. al Collegio de' medici come le *letture* o lezioni di *Gulston* (*b*). Io aveva destinato unicamente queste ricerche per iscoprire le cau-

Le sperienze, alle quali alcuni celebri medici hanno assoggettato il sangue detratto dagli scorbutici, e da quel-

cause de' successi che ha avuto il metodo impiegato dal capitano Cook per guarentire li suoi equipaggi dallo scorbuto, e per ispiegare i sintomi di questa malattia. Allora io non pensava di spingere più oltre le mie indagini sopra la putridità de' corpi viventi; evvi però al principio di questo libro qualche espressione che lo fa presentire. E siccome non ho giudicato a proposito il cangiarle, colgo questa occasione d' informarne il lettore. Non sarà cosa inutile l' aggiungere che il dotto M. *Pringle*, che vi è sovente citato, è morto in un tempo, in cui l' impressione n' era molto avanzata.

(*b*) Le letture di Gulston, *Gulsonian lectures*. Queste portano il nome del suo istitutore *Teodoro Gulston*, medico di Londra, morto nel 1632, il quale pieno di zelo per l' avanzamento della medicina, ha lasciato la somma di 200 lire sterline, la di cui rendita è destinata per pagare gli onorarj de' professori. Queste letture o lezioni sono tre: debbono tutti gli anni esser fatte tra pasqua e s. Michele da uno de' quattro membri più giovani del Collegio, il quale sceglie la materia. Pareva che questa istituzione fosse stata introdotta per servire di seguito ad un simile stabilimento, fondato gran tempo avanti dal dott. *Caldwall*, ma che era limitato alla notomia, ed alla chirurgia. L' immortale *Arveo*, proposto nel 1615 per far queste letture, espose per la prima volta la sua dottrina sopra la circolazione del sangue. Quelle pure dovevano essere al numero di tre, come le precedenti, ma in latino. (Nota di M. Vigarous)

quelli attaccati da febbri putride, proveranno fino a qual segno si sono ingannati coloro che hanno attribuito alla putrefazione del sangue gradatamente accumulata la causa prossima dello scorbuto, e quella delle febbri putride all' istantanea corruzione dello stesso fluido. Dopo questi esempj ci persuaderemo facilmente quanto era giusta e fondata l' opinione di uno de' più rispettabili medici di questo secolo, allorchè diceva: — Quanto più noi acquistiamo cognizioni sopra l' economia animale, tanto più troviamo ragioni di credere, che la sede delle malattie non esiste nel sangue (*a*).

Mi sono un poco fermato su di questi oggetti, poichè io sono persuaso essere di molto vantaggio per la confutazione di tutti questi pregiudizj. Pure io non voglio dissimulare che i miei argomenti non tendono che a stabilire una dottrina negativa delle malattie putride. Ma le nozioni comuni che fino ad ora hannosi avute, una volta che sieno distrutte, sarà facile il supplirvi con qualche principio più certo. Se questa è la parte più difficile, è ancora la più essenziale del mio soggetto; e siccome io l'intraprendo in forza della di lui importanza, così mi lusingo che la difficoltà dell' esecuzione mi concilierà l' indulgenza de' miei lettori.

On-

(*a*) Vegg. le memorie del dott. *Heberdeen* nelle Trans. med. del Collegio.

Onde guardarmi, per quanto mi sarà possibile, di tutte le specie di errori, comincierò tosto dall'enumerazione delle cause predisponenti e occasionali, che secondo l'osservazione contribuiscono alla produzione delle malattie putride; ed in seguito esaminandone successivamente dopo le più leggiere alterazioni, che quelle fanno subire ai corpi, le affezioni più morbose, tenterò di scoprire la causa prossima, o l'immediata sorgente, da cui derivano li sintomi della putridità. Io non ragionerò giammai che a *posteriori*, poichè questo è forse il solo metodo ammissibile ne' soggetti di medicina. Dopo questa maniera di osservare sono stato determinato a credere che i primi effetti morbosi delle cause rimote di queste malattie, le prime sensibili alterazioni che da quelle vengono prodotte nell'economia animale, si manifestino nei solidi e nella fibra muscolare. Io sono a portata di dimostrare non solamente che i solidi sono i soli attaccati, ma di dare eziandio i mezzi di riscontrar tutto questo. Perciò io non ricorrerò a dei segni precarj e dubbiosi, ad immaginarie proprietà, come sono le qualità chimiche del sangue, ma a dei segni costanti, e capaci di essere conosciuti nel modo di alterazione delle differenti funzioni de' corpi, e de' suoi movimenti volontarj. I principj ch'io stabilirò, non si limiteranno solamente a farci conoscere le vere sorgenti dei sintomi putridi in generale; ci ajuteranno ancora in qualche modo a separare le loro varietà ne' differenti casi.

Con diligenza saranno descritti i principali metodi, ed i medicamenti impiegati nella cura delle malattie putride; ne raccomanderò molti per avere in lor favore il testimonio dell'esperienza. La storia di questa parte del mio soggetto farà vedere che le opinioni ch' io rifiuto, hanno dato luogo a dei metodi infruttuosi di cura, e che per conseguenza sono riusciti vani contro le malattie di questa classe. La dottrina ch' io produco sarà particolarmente confermata dai metodi più utili impiegati a' nostri giorni, e noi proporremo dei mezzi onde dirigere e riformare la nostra pratica in que' casi in cui la mancanza de' successi ne ha indicato il vizio. La spiegazione delle qualità de' medicamenti posti in uso mi condurrà all' esame della dottrina degli antisettici, tal quale fu introdotta ne' sistemi di medicina, e come vien insegnata al giorno d' oggi nelle scuole. Esaminerò il principio, dietro cui si sono determinati ad adottarli contro le malattie putride; e non sarà difficile, dopo ch' io avrò esposto il poco vantaggio che si ha tratto da questa classe di medicamenti, lo spiegare perchè l' utilità loro non ha corrisposto all' idea, che se ne aveva formata.

RICERCHE

SOPRA LO SCORBUTO E SULLE FEBBRI PUTRIDE

INTRODUZIONE.

NON si può senza il più gran rammarico osservare che il mestiere di marinajo, il più utile forse per sua natura alla società, sia il più fatale nel tempo stesso alla specie umana. Per qualunque pernicioso effetto di cui abbiasi in generale incolpata la navigazione, deve recare stupore che la mortalità sia piuttosto la conseguenza della violenza delle malattie, che degli avvenimenti laboriosi o dell' inclemenza delle stagioni. Nella penultima guerra lo scorbuto fece perir più gente, che i naufragj e gli sforzi riuniti di tutti i nostri nemici. Il numero de' marinaj attaccati da questa malattia durante una breve crociera nel mezzo d' uno stretto canale monta sovente in una flotta considerevole a più centinaja, mentre che un celebre navigatore ritorna da un viaggio di tre e più anni, fatto tra' climi i più variati dopo il 52 grado di latitudine nord, fino al 71 grado di latitudine sud senza perdere un sol uomo. Egli ha provato col fatto che lo scorbuto non è un'affezione necessaria, e inevitabilmente associata alla condizione delle persone di mare, ma che deriva dalla negligenza e dal cattivo reggime.

L'esame delle cause contro le quali sono fin quì riusciti vani i tentativi fatti per conservare la vita e la salute de' marinaj, e la considerazione de' mezzi per quest'oggetto ultimamente impiegati, diventano della

più

più grande importanza. Sarà inoltre cosa utilissima per la società il riandare le opinioni speculative, e le dottrine sopra cui sono fondati i nostri primi successi in questo genere, e di correggere gli errori de' nostri sistemi, dopo l'esperienza e la saggezza del Capitano Cook, per quanto umilianti sieno per la medicina. Il suo viaggio, veduto senza pregiudizj, diventa doppiamente istruttivo: per una parte le persone di mare impareranno dalla pratica del di lui metodo a guarentirsi dalle malattie nel corso della più lunga navigazione; dall'altra, benchè la conoscenza dei mezzi vittoriosi opposti in alcuni casi allo scorbuto non possa darci de' gran lumi sopra il suo specifico carattere, ciò nonostante il medico può rettificare le nozioni ch' egli ha sopra siffatta malattia, e mettersi in istato di prescrivere delle regole generali, capaci di guarentirci non solamente nelle spedizioni navali, ma eziandio in tutte e qualunque occasione. Io comincierò da una succinta esposizione dei caratteri i più significanti dello scorbuto; entrerò in seguito nel dettaglio di tutte le cause predisponenti e occasionali, che in tutti i tempi si credettero dover contribuire alla di lui produzione. Codesto articolo sarà il più necessario, perchè si vedrà che si può dedurre un metodo generale e ragionevole per prevenire lo scorbuto dal solo esame delle sue cause, e inoltre ci convinceremo che tutte le nostre sviste hanno avuto origine dalla nostra negligenza nell'esaminarle, o per aver noi mal intesa la loro tendenza.

I caratteri distintivi dello scorbuto sono li seguenti: una grande debolezza in tutto il corpo, che aumenta gradatamente e a poco a poco, accompagnata da lassezza, o da un sentimento di fatica, che ha questo di particolare, di affettar più sensibilmente nel sonno che in qualunque altra circostanza: le gengive mandano sangue al menomo tocco, esse si staccano dai denti, e divengono fungose e putride: il fiato è puzzolente,

e il

e il corpo, in differenti parti, sovente si copre di macchie purpuree e livide.

CAPITOLO PRIMO.

Delle cause predisponenti dello scorbuto.

LE circostanze che predispongono a questa malattia sono molte e varie.

I. Si ha osservato che particolarmente vi andavano più soggetti quelli, la di cui sanità era stata precedentemente disordinata da altre malattie. Allorchè lo scorbuto attaccò con violenza l' armata Imperiale in Ungaria, ne soffrivano maggiormente le persone ch' erano già state indebolite da frequenti recidive (Kramer).

II. L' indolenza è una delle cause predisponenti di questa affezione. Le persone pigre, neghittose, e quelle che i marinaj chiamano *dormiglioni*, sono sempre le prime affette. Già si sa che lo scorbuto attacca a preferenza quelli che a bordo delle navi sono per la lor condizione esenti da molti esercizj. Il vascello il *Centurione*, su cui il *Lord Anson* fece il giro del mondo, n' è un manifesto esempio; perchè di cinquanta ammalati che v' erano a bordo, ne sopravvissero solamente quattro; e di settanta soldati di marina cinquanta nove restaron vittima di questa malattia. *Roupe* che è stato molto tempo al servigio dell' Olanda, osserva, che quando egli aveva a bordo sette scorbutici, quattro erano della classe de' soldati di marina, benchè il loro numero fosse di gran lunga minore di quello de' marinaj (*a*). Sulle coste del mare lo scorbuto

(*a*) Le guardie che sono obbligati di montare i soldati di marina a bordo de' vascelli non poco contribuiscono alla preferenza che gli dà lo scorbuto. Il luo-

buto affetta piuttosto le persone sedentarie che quelle le cui occupazioni sono attive; così per tutto dove questa malattia è endemica, le persone di mestiere sedentario assai ne soffrono, mentre che il laborioso agricoltore va esente da' di lui attacchi.

III. Ma la mancanza dell'esercizio non è la sola che sia perniciosa, l'eccesso contrario produce lo stesso effetto, e l'uomo spossato dalle fatiche è tanto esposto agl'insulti di questa malattia, quanto quegli che è snervato dall'indolenza. Il medico dell'armata Russa (*a*) ci fa osservare che le fatiche eccessive delle truppe che marciavano a *Oczakov* erano state la principal causa delle stragi che lo scorbuto avea fatto de' soldati. Oltre le difficoltà della lor marcia, i vecchi reggimenti aveano molto patito durante l'inverno; le reclute non avevano potuto raggiungere l'armata se non nel tempo in cui ella era in marcia, e sebbene fossero tutte giovani e vigorose, erano eccessivamente stanche dalla lunghezza e dalle difficoltà del cammino; pure non fu possibile di accordar loro il menomo riposo, nè alcun ristoro. Essendo state di fretta incorporate ne' diversi reggimenti, dovettero abbracciare un genere di vita, al quale non erano punto assuefatte, e ben presto furono spossate dalla durezza de' travagli militari. Mettevansi in marcia di buon mattino in mezzo d'una nebbia fredda e spessa, circa il mezzo giorno il soldato era oppresso da un calor bruciante, da nubi di polvere, o dalla pioggia. Qualche volta era continuata la marcia fino al mezzo giorno ed oltre, a proporzione del bosco, dell'acqua e del foraggio che incontravano in questi deserti; cosicchè dopo una giornata

---

luogo che ordinariamente è loro assegnato, è la parte anteriore della *tolda*, che è sovente umida e bagnata.

(*a*) Leggasi la relazione del dott. *Nitzch* nel trattato sullo scorbuto del dott. *Lind*.

nata di fatiche il soldato spossato dalla sete, e indebolito dal calore eccessivo del sole arrivava al campo; il riposo non era per anco a lui concesso, era obbligato al venir del suo torno di portarsi a picchetto, o di far sentinella. Gli sconcerti che soffrivano gli ammalati erano ancora più grandi. Trasportavansi questi sopra de' carri scoperti, esposti a tutte l'intemperie dell' aria, alla pioggia, alla nebbia, al calore e al freddo. Pativano assai avanti d'essere all' armata, e non vi giungevano che dopo molto tempo. Si prendevano allora e lasciavansi sopra terreni freddi e umidi, non avendo onde restar a coperto che un cattivo canavaccio; e questa sola circostanza è una sorgente di malattia, a cui una robusta costituzione vi resiste meno di una debole. Benchè possano i Russi di quest' armata essere citati come uno de' più chiari esempj, non però presentano il solo caso, in cui la fatica è divenuta causa predisponente dello scorbuto. Allorchè nel 1759 infieriva questa malattia nel *Canadà*, si credette con ragione che l'asprezza de' doveri militari avesse più d'ogn' altra causa contribuito alla di lei produzione. Un uomo di molta sagacità osserva che nel forte di *William* novanta persone furono attaccate dallo scorbuto, mentre che due soli soldati sopra quattro compagnie al forte *Augusto* ne avevano provati gl' insulti, e un solo ve ne fu alle baracche di *Bernera*; per la ragione che nella prima di queste piazze erano i soldati soggetti ad un più duro servigio che nell' altre due. Siccome il soldato, malgrado le sue abitudini e la sua vita indolente, è talvolta esposto agli esercizj i più violenti, così la condizione de' marinaj va sotto questo rapporto soggetta a gravi vicende. Quantunque le persone di mare siano in generale per il più affette dallo scorbuto per il troppo poco esercizio che per il troppo travaglio, pure sono qualche volta nel caso di dover soffrire il più estremo grado di fatica. L' equipaggio d'un vascello è ordinariamente diviso in due par-

parti. Ciascuna veglia al suo tempo quattr' ore di seguito; perciò ciascun uomo ha quattr' ore di riposo sopra quattro di travaglio. Se questa remissione fosse intieramente riserbata al riposo ed al sonno, sarebbe più che sufficiente a rinvigorire le forze non poco infievolite dall' ordinario travaglio nel vascello. Ma nei tempi piovosi e di burrasca diminuiscono i momenti di riposo e di ristoro a misura che accresce il rigor del servigio. Avanti d' aver avuto tempo d' asciugarsi, e di riscaldarsi nel suo letto, il marinajo è richiamato al suo posto ed obbligato a riprendere que' travagli che poco fa ha lasciati. Privato in questo modo dei mezzi di ristorarsi con un sonno dolce e consolante, insensibilmente si diminuiscono le sue forze, e allora basta la più leggiera causa per renderlo ammalato. Quest' è in parte, dopo una simile circostanza, per cui l' equipaggio della squadra del *Lord Anson* si vide miseramente attaccato dallo scorbuto nel momento nel quale doveasi aver meno timore, perchè in mezzo del clima temperato della costa del *Messico*, ov' era abbondantemente provveduto di buon' acqua e di fresche provigioni. Il numero de' suoi soldati fu talmente diminuito, che di tutta la sua squadra v' era appena rimasto il quarto di gente necessaria per montare un vascello da guerra. Toccò dunque in sorte a que' che vi rimasero un impiego più duro da soddisfare. In questo stato vi stettero per sei settimane all' incirca in balia di venti variabili e contrarj; i loro vascelli erano talmente danneggiati, e facevano tant' acqua, che gli ufficiali, quanto i marinaj erano obbligati di travagliare allo scoperto.

IV. La causa più frequente, e quella che più costantemente dispone a siffatta malattia, proviene dal freddo e dall' umidità. La storia ci somministra pochi esempj dei danni causati dallo scorbuto, ne' quali l' una o l' altra di queste cause, o tutte due unite, non abbiano in qualche modo avuto parte. Questa era l' osservazio-

zione di uno de' nostri moderni autori, che ha scritto sopra tal malattia, che le stanze fredde ed umide davano ansa allo scorbuto; che allorchè già esistesse, le esalazioni delle muraglie umide ne aumentavano la malignità; ma che le persone che abitavano appartamenti asciutti vi andavano meno soggette. Quando lo scorbuto fece strage della squadra dell' Ammiraglio *Anson* nel momento in cui passava il *Capo* di *Horn*, aveva fatto un tempo assai burrascoso. Ad ogni istante i vascelli erano coperti da onde immense di acqua. Venti freddissimi, apportatori di acqua e neve, avevano intirizzito le membra de' marinaj. Similmente all'assedio d' *Azof* quando l'armata *Russa* soffrì tanto questa affezione, erano i soldati stati esposti ad un acuto freddo accompagnato da neve e pioggia. Perciò è che, dopo codeste cause, nel *nord* e nei luoghi umidi e paludosi è per il più endemica questa malattia. Si dice che nel *Groeland* abbia sempre dominato la malattia suddetta. Infieriva anticamente in una maniera particolare nei *Paesi-bassi*, nell'*Olanda* e nella *Frisia*. Finalmente avuto riguardo a qualche eccezione, di cui noi faremo menzion in seguito, ella è propria di tutte le nazioni del *nord*.

V. La tristezza e i tetri vapori dello spirito dispongono facilmente allo scorbuto. I malcontenti e le persone timorose sono specialmente le più attaccate. Questa forse è la ragione per cui i marinaj di fresco levati a recluta sforzata e gli abitanti d'una città assediata ordinariamente vi sono più soggetti. Gl' ipocondriaci e le persone di temperamento melancolico vi sono così predisposte, che alcuni antichi scrittori avevano considerata l' ipocondriasi, l'atrabile e lo scorbuto come gradi della stessa malattia; anzi quest'ultimo è stato attribuito a una sovrabbondanza di umori atrobiliari.

CAPITOLO II.

Delle cause occasionali dello scorbuto.

DElle cause occasionali o eccitanti applicate a qualch'una delle circostanze predisponenti delle quali noi abbiamo parlato, ed agendo unitamente con quelle, producono lo scorbuto: di queste ne conosciamo tre principali: un cibo indigesto; gli alimenti che contengono poca materia nutritiva, e certe passioni di animo. Ma quella di queste tre cause, che più frequentemente ha luogo, è il cattivo reggime delle persone di marina, il quale non è composto che da due sorta d'alimenti, di sostanze farinacee non fermentate, e di carni e pesci salati e affumati. Il pane delle persone di nave è un duro biscotto a cui non si fa subire che picciola fermentazione, e che per conseguenza è d'un' assai più difficile digestione di quello sia il pane ben levato e fermentato (a). Le loro vivande sono formate con grasso marinato, con fior di farina ed acqua tutto insieme bollito. Codesta mescolanza forma una pasta glutinosa e tenace, che lo stomaco non può digerire che assai difficilmente. Gli altri comestibili de' marinaj, chiamati provigioni fresche, sono i piselli e avena: di quest'ultima se ne serve bollita nell'acqua fino a una certa consistenza, e allora chiamasi *Burgos*, oppure si mangia alla mattina preparata in modo di polenta. Il bue e il porco salato, il burro ed il formaggio parimente salati terminano il catalogo degli ordinarj alimenti della gente di marina. Per bevanda il Governo somministra loro della buona *piccola* birra, quan-

(a) Veg. l'eccellente trattato del dott. *Lind* sopra lo scorbuto, donde io ho dedotta questa osservazione e molte altre riflessioni.

quando ne può procurare; qualche volta dell'acquavite, del *rhum*, o del *rack* secondo i luoghi ne' quali i vascelli si fermano.

Le provigioni somministrate dal Governo olandese ai vascelli che sono al suo servizio, benchè del tutto non siano le stesse, sono non ostante simili a quelle di cui vien provveduta la nostra marina. I marinaj si servono ordinariamente per far colazione di una specie di torta di orzo, o di avena, che chiamano *grout*, e di birra fino che n' hanno, ed in difetto bevono dell' acqua e aceto. Per desinare e cenare si dà loro dei piselli, del merluzzo secco, del burro, e dell' aceto, eccetto però le domeniche ed i giovedì, ne' quali giorni vengono loro somministrati de' piselli col lardo, ed a ciascuno una mezza libbra di esso. Quest' ultima sostanza, quantunque data in picciola quantità, è destinata in vece delle carni e pesci salati d' Irlanda, che per esser duri e tigliosi sono andati in discredito. Oltre gli alimenti qui sovra enunciati, ci assicura il dott. Rouppe che li vascelli olandesi sono abbondantemente provveduti d' orzo perlato, di riso e di miglio. Il dottor *Lind* è d' opinione che il reggime de' marinaj non sia assolutamente nocivo, se non perchè il lor nutrimento è di difficile digestione; non dovendo attribursi i suoi cattivi effetti ai sali ch' essi contengono. Quest' idea veduta sotto tutt' i rapporti possibili, non può essere meglio fondata. Diffatti egli è certo, dopo le proprie sperienze di questo medico, che l' uso dell' acqua salata lungo tempo continuato non produce lo scorbuto nelle persone sane, e nulla aggiunge alla sua malignità presso quelli che ne sono da molto tempo attaccati. Anzi lo spirito di sal marino è stato raccomandato come un preservativo. Scorrendo la storia di questa malattia ci persuaderemo che gl' individui che vi sono predisposti, e che vivono di cibi indigesti di natura animale o vegetabile, salati o non salati, egualmente la contraggono; e che vi vanno più sottoposti quelli che soverchia-

mente fanno uso di queste indigeste sostanze. Gli Olandesi si cibano assai di orzo perlato, di riso, di pane, e consumano molto meno di quello che fanno gl' Inglesi, delle carni dure e salate, ed eglino sono anche meno attaccati dallo scorbuto. Fu attribuita la diminuzione nel numero e nell' intensità delle malattie tra i marinari olandesi a dei picciolì cavoli marinati (sawer-krout), che mescolano, si dice, di tratto in tratto con i loro alimenti. Ma questo fatto è stato precisamente contradetto dal dott. *Rouppe*, il quale asserisce che ne' viaggi da lui fatti non si sono mai dati de' cavoli a' marinari. Io ho ben veduto, dic' egli, a mangiarne gli ufficiali, ma non mi ricordo d'aver veduto darne a' marinaj „. L' armata russa non aveva delle provigioni salate, eppure lo scorbuto vi recò un assai notabile danno. Stanca e spossata da' cattivi tempi, allorch' ella arrivò al suo destino, e che intraprese l' assedio d' *Azof*, i soldati mancavano quasi delle legna per asciugarsi, e per preparare le loro vivande. Il pesce grasso e indigesto del fiume *Don*, mal preparato, e il pane mal levato hanno prodotto molte malattie, e gli hanno precipitati nelle sventure. Nell' armata imperiale tanto l' ufficiale come il soldato, tanto il cavalleggiere come il fantaccino furono tutti esposti all' aria impura dell' Ungaria; pure lo scorbuto a preferenza assalse quelli che poco fa guariti da febbri nelle quali precedentemente erano più volte ricaduti, fecero uso d' alimenti crudi e viscosi. Oltre l' essere l' armata abbondantemente provveduta di buoi freschi aveva ancora delle sostanze farinacee, grossolane, un pane assaissimo indigesto, ed una specie di torta glutinosa, chiamata *rollatschen*. Una cosa ben degna da rimarcarsi si è che li *Boemi*, i quali si sono principalmente nutriti di quest' ultimo cibo, sono stati pressochè la vittima dello scorbuto.

Van-Swietten ci somministra un fatto curioso, moltissimo acconcio a dimostrarci sino a qual punto ogni

ma-

materia indigesta, che aggrava e irrita lo stomaco, è capace di produrre questa malattia. Questo medico ha osservato che il formaggio vecchio (simile a quello che si mangia in Olanda) è assaissimo nocivo alle persone che sono predisposte a siffatta malattia, e che ne accresce li sintomi presso quelle che ne sono già affette, e similmente, aggiunge egli, dopo che gli ammalati sonosi riavuti, non avvi causa più attiva e più pronta per procurar delle recidive, quanto l' uso di questa sostanza indigesta. Nel 1633 la compagnia *olandese* del *Groeland* fece restare in questo paese sette esperti marinari, per procurarsi delle osservazioni sopra il clima; si aveva tratti de' vascelli onde abbondantemente fornirli d' ogni specie di provigioni; ma questo stesso prevedimento divenne loro funesto. Questo cibo indigesto concorse unitamente all' estremo freddo di que' climi a renderli scorbutici, e furono tutti vittima della curiosità de' loro compatrioti. La compagnia poco sensibile sulla sorte di questi infelici ha ripetuto in simil modo l' esperienza con egual tristo successo. Sembra ben cosa straordinaria che non abbiano approfittato dell' esempio degli otto Inglesi, che accidentalmente vi si lasciarono nel 1630, e che sprovveduti, dopo il mese di luglio fino al seguente maggio, d' ogn' altra sussistenza fuor che di quella che poteva loro procurare la propria industria, furono esenti dallo scorbuto, e tutti sopravvissero a' suoi disastri. Codesti Inglesi mancavano di pane e di biscotto; erano del tutto sprovveduti di vegetabili, e di liquori spiritosi, non bevevano che acqua, non mangiavano che carne d' orsi, di renne, e d' altre bestie selvagge che potevano ammazzare. Se gli Olandesi si fossero esercitati a procurarsi i medesimi soccorsi, sarebbe bene stato differente l' esito della loro sperienza; mentre i surriferiti Inglesi non sono il solo esempio di persone preservate dallo scorbuto per una simile dieta. Diffatti, benchè la carne di renne e quella di orso siano di lor natura le più animalizzate e

le più alcalescenti, pure hanno la proprietà di sciogliersi facilmente nello stomaco; ciò è che guarentisce i Laponi da questa malattia (a), mentre che in un egual clima i loro vicini, il di cui genere di vita è diverso, ne sono miseramente attaccati.

Gli alimenti che contengono poca materia nutritiva producono lo scorbuto, come quelli che sono di lor natura indigesti; fu ancora questa malattia freqnentemente osservata ne' tempi di carestia. Durante una penuria di grani che vi fu nell'Italia, presso le alpi, fece lo scorbuto tra i poveri abitanti una strage notabile. Se li ha veduti sussistere con la decozione di qualche radice, e passar sovente i giorni intieri senza nutrimento (b). Ebbi l'onore di comunicare al Collegio

(a) A questo proposito si può consultare una tesi di m. *Roieu* sostenuta a *Lunden*, intitolata *de medicina Laponum*, e la *Flora Laponica di Linneo* nella quale leggesi ciò che segue... „ Adsevero tamen, me nullum „ unquam in tanto Laponum numero qui Laponiam „ inhabitant scorbuto obnoxium vidisse, vel audivis„ se, licet in climate omnium frigidissimo, licet nul„ lum vegetabile pro cibo ordinario, ne quidem pa„ nem unquam adsumant „. (Nota di Vigarous).

(b) Nam raro polenta ex farina frumenti Turcici, eaque sine sale iis pro cibo erat: sed interdum paucis leguminibus, sæpius duris herbarum radicibus, & grossis, ubi suppeditassent, in aqua coctis, inutilibusque & inassuetis ejusmodi cibis sustentabantur, atque etiam integros dies sine ullo cibo misere conterebant. Hyeme igitur ac vere anni illius, morbus ortus est ex quo lassitudo, & membrorum quasi ex labore fatigatio, maculæque varii coloris in summa cute oriebantur: os & spiritus male olebant, gingivæ tumidæ cruentæ, exesæ, marcescentes erant, dentes lababant & aliqui excidebant, interdum omnes quoque saliva acris efflue-

gio il caso di due povere donne le quali avendo vissuto per tre e più mesi con una infusione di tè senza latte e senza zucchero, e con un po' di pane secco, hanno subito l'ultimo grado di questa malattia. Non di rado certe passioni d'animo hanno contribuito allo scorbuto. Ha rimarcato l'elegante scrittore del viaggio dell'ammiraglio Anson, che allor quando qualche svenimento scoraggiva le persone di marina, e diminuiva la speranza ch'elle avevano di giungere sane e salve a' loro paesi, la debolezza ed il languore s'impadronivan di esse, e acceleravano la morte di quelli ch'erano stati ammalati. Quest'ammiraglio ne fece la funesta sperienza allorchè nel mezzo del dolce clima del *Messico*, le forze dell'infelice resto de' suoi equipaggi eransi intieramente snervate dal continuo travagliare all'aperto. Il timore che doveva causare ai marinari l'orribile prospettiva del viaggio che gli restava a fare, sopra de' vascelli in cattivo essere, e che da ogni parte facevan acqua, contribuì senza dubbio alla rinnovazione di tutti i loro mali. A me sembra almeno probabile che questa sia la vera ragione della nuova comparsa dello scorbuto in un clima temperato, dove gli equipaggi erano muniti abbondantemente di acque e di provigioni fresche; circostanza che aveva prodotto in alcuno de' nostri sistemi grandi difficoltà da sciogliere, e che finora non s'aveva tentato d'appianare, se non coll'asserire che li marinari dopo essere stati una volta attaccati dallo scorbuto, erano in seguito più suscettibili alle

---

fluebat. Genua cruraque vago dolore torquebantur, cum quodam torpore: post quem levior fiebat nervorum resolutio. Interdum autem is dolor maxime urgebat, vel ubi pedes terræ insistebant, non si se lecto æger continebat, vel ubi crura extendebantur. Interdum hæc membra ita rigida erant, ut complicari non possent. &c. *Vid. tract. Joannis a Bona de scorbuto.*

alle sue impressioni. Ammettendo per vero questo ragionamento c' indicherebbe solamente, che facilmente è prodotto l' effetto, senza metterci al fatto dell'esistenza della causa. La soluzione ch' io ne ho data sembra appoggiata a tutto ciò che è analogo al soggetto. *Vandermise* ci somministra delle osservazioni egualmente curiose che varie sopra l' effetto delle passioni d' animo nello scorbuto, durante il famoso assedio di *Breda*. Le tristi nuove accrescevano prodigiosamente le sue vittime (*a*), mentre che le aggradevoli ne arrestavano del tutto i progressi.

CAPITOLO III.

Dei mezzi di prevenire lo scorbuto.

Essendo quest' affezione il risultato della combinazione delle sue cause lontane, i mezzi di opporsi alla sua invasione si riducono a questi due principali: o a combattere separatamente ciascuna delle sue cause predisponenti, o se ciò non è possibile, a render nulla

---

(*a*) Conobbi io pure nel 1793 una donna, che quantunque da molto tempo fosse attaccata dallo scorbuto si sosteneva alla meglio coll' ajuto degli opportuni medicamenti, e fu solo allora che rese vano ogni tentativo, e che precipitò alla tomba, quando un suo unico ma scorretto figlio fu catturato senza speranza di sua liberazione.

E' troppo provato dall' esperienza, per non porlo in dubbio, che le tristi passioni d' animo sono i più grandi debilitanti, come all' opposto le passioni grate sono i più validi eccitanti; e che molto a ragione Brown ne fece una luminosa distinzione; e come pare che anche l' autore ne conosca in simil modo la diversità. (Nota del Trad. italiano).

la l' azione delle cause eccitanti presso le persone esposte alla loro influenza (*a*). Da ciò è chiaro che li metodi debbono essere così varj, come le circostanze che predispongono a questa malattia (*b*), o che ne determinano l'invasione. Per guarentirne i convalescenti, e le persone di una debole costituzione, è necessario il rialzar le forze de' primi, e di dar un poco più d' energia alle fibre de' secondi. A quest' effetto si può con vantaggio amministrare la corteccia peruviana, i marziali, gli amaricanti, e l' elixir di vetriolo; giova altresì moltissimo l' esercizio moderato. Dietro siffatta idea è per questo che ancora sopra i vascelli si ha giu-

---

(*a*) Questo è un luminoso principio pratico, ed un utilissimo avvertimento. Diffatti col render nulla l' azion delle cause, che producono la malattia, che è quanto dire, arrestarne la predisposizione, o *l' opportunità* di Brown, si previene del tutto la malattia; quindi asserì con molta ragione al paragrafo LXXIX. che: *opportunitatis scientia magni momenti est*; ma o sia che questa poche volte venga dal paziente accusata, o sia per la difficoltà di riscontrarla, siamo per mala avventura de' nostri simili il più delle volte costretti a combattere il prodotto dell' azione dell' *opportunità* stessa, cioè a dire, la malattia (Trad. italiano).

(*b*) Sapendo però che lo scorbuto deriva da cause debilitanti, parmi che un solo dovrebbe essere il metodo di cura, cioè l' eccitante, e non varj metodi come vorrebbe l' autore; quando bene non volesse con ciò intendere la necessaria variazione de' rimedj stessi corroboranti per quella costante legge che si riscontra, che un rimedio più volte esibito allo stesso soggetto perde della sua attività; oppure, perchè potendo lo scorbuto nascere da astenia diretta e indiretta, debbasi cominciare l' esibizione de' rimedj a larga, o a scarsa dose (il Trad. italiano).

giudicato conveniente cosa di collocare i convalescenti in una specie di fionda nella inferior parte anteriore, o tra i ponti, e si ha osservato che i movimenti che essi vi provavano contribuivano particolarmente ad accrescere le loro forze. Ed è perciò che gli ufficiali dovrebbero trattar sempre bene i loro convalescenti, e non richiamarli al loro dovere, prima che siansi perfettamente ristabiliti.

Siccome noi per ristabilire le forze d'un convalescente tra l'altre cose consigliamo l'esercizio, così noi dobbiamo per gli stessi mezzi guarentire le persone sane dai perniciosi effetti dell'indolenza. Il costume che han preso alcuni capitani olandesi di nave da guerra di far frequentemente piegare e ripiegare le vele a' loro marinari, sembra che sia stato adottato in vista di conservare la loro salute e di esercitarli ne' doveri del loro stato. Ma se si deve evitar l'indolenza, come quella che indebolisce la macchina, egli è egualmente interessante di guardarsi dalla soverchia fatica come tendente a distruggerne la forza (*a*). Si ha prevenuto lo scorbuto, dice il medico dell' armata russa, di cui più sopra abbiamo parlato, coll' inviare più numerose reclute, di modo che esse avevano abbastanza tempo per

(*a*) E questo è il caso delle due debolezze riferite da Brown. E' provato dalla giornaliera sperienza che tanto indebolisce la vita sedentaria, da cui, per esempio, dipende la debolezza diretta, come il soverchio moto, da cui vien prodotta l'indiretta; così dicasi dello scarso cibo, e del soverchio, dell'eccessiva bevanda ec. Nel primo caso l'eccitabilità si accumula, come è noto, oltre il dovere, e la macchina oltre modo diventa eccitabile, e perciò langue. Nel secondo oltre il bisogno si esaurisce e diviene poco atta a sentire l'impressione dei consueti stimoli, e per una ragion opposta la macchina cade in astenia (Trad. italiano).

per riposare dietro il loro cammino, e assuefarsi alla vita ed al reggime militare, avanti di porsi in marcia. Un'altra cosa non meno essenziale e che non vi ha meno contribuito si è, che avevasi provveduto ciascun reggimento di un certo numero di carriaggi coperti dove i malati erano a salvo dalla pioggia, dalla polvere, dal vento e dall'intemperie dell'aria. Da siffatte precauzioni n'è risultato un sì gran vantaggio, che in tutta la divisione composta di dieci o dodeci reggimenti v'erano appena tanti scorbutici quanti n'erano in un sol reggimento nella prima campagna, e di questo numero ancora molto di meno ne son morti.

Egli è quasi inutil cosa di far rimarcare il vantaggio, anzi dirò, la necessità in cui si è di guarentirsi dal freddo e dall'umidità. Ma niente ci può dare una più alta idea dell'importanza di questa precauzione, quanto lo stato delle differenti parti degli equipaggi delle nostre navi di linea nel momento in cui vi regna lo scorbuto. La flotta della *Manica* ha sovente in una crociera perduto cento uomini, e ne ha sbarcatì più di mille altri attaccati dallo scorbuto: eppure in questo numero non vi ha giammai avuto un solo basso ufficiale. In che consiste la differenza della condizione del basso ufficiale, e di quella del semplice marinaro? E l'uno e l'altro non si nutrisce delle stesse provigioni da nave? La sola differenza che v'ha è quella che gli ufficiali dormono ne'letti chiusi, mediante una specie di cortina che li difende dalle intemperie dell'aria. Oltre questo vantaggio hanno quello di essere meglio coperti d'abiti e d'averne un maggior numero per mutarsi, e d'esser per conseguenza meno esposti del semplice marinaro a restar bagnati e lordi; così l'ufficiale non resta attaccato dallo scorbuto, che allor quando questo flagello agisce violentemente, e che prima ha rapiti quasi tutti i marinari; allora costringe lui stesso a travagliare come quest'ultimi, e perciò corre il medesimo pericolo. Il capitano *Cook* è il primo

mo navigatore che abbia fatto attenzione al precetto di cui abbiamo parlato, o almeno il primo che ne abbia ben intesa l'importanza, e che siasi applicato a metterla in esecuzione. Risparmiava con premura alla sua gente l'eccessiva fatica, e la metteva a salvo, per quanto gli era possibile, dagli effetti del freddo e dell'umidità. Aveva egli, per far il *quarto*, diviso il suo equipaggio in tre parti in vece di due (eccettuati i casi straordinarj); con questo mezzo ciascun uomo aveva otto ore di riposo sopra quattro di travaglio, ed il suo sonno non era interrotto, come ordinariamente accade negli altri bastimenti. Quindi i marinari avevano il tempo di riordinare le loro forze prima d'essere richiamati al lor dovere, ed erano meno esposti a' cattivi tempi, di quello che s'avessero fatto più sovente il *quarto*. Se accadeva loro d'essere bagnati, egli vi aveva subito pronti degli abiti per farli cangiare. Si prendeva tutte le precauzioni per tenere gli uomini, le *amache* e gli abiti costantemente proprj e asciutti, ed era osservata la più rigorosa mondezza tra i ponti. Ogni giorno di tempo sereno le *amache* (*a*), ed i letti portavansi sulla *tolda*, ed ogni piego era disciolto ed esposto all'aria. Oltre il metodo ordinario di lavare e di stropicciare i ponti, faceva il capitano *Cook* accendere delle legna in un fornello che successivamente si trasportava in ogni parte della nave. Una siffatta pratica aveva un doppio uso, d'asciugare cioè la nave, e di far passare nell'atmosfera l'aria impura del basso, rendendola per il calore specificamente più leggiera (*b*). Sotto la zona torrida egli difendeva i suoi

---

(*a*) Letti pensili all'uso de' Brasiliani. (Trad. italian.)

(*b*) Veggasi l'ingegnosa spiegazione di questa procedura nel discorso recitato dal dott. *Pringle* alla società reale per impegnare questa compagnia a regalare una medaglia al capitan *Cook*. (L'aut.).

suoi marinari dall' ardore di un sole cocente col mezzo di una tenda che s' innalzava sopra la tolda. Sotto il circolo polare antartico aveva loro dato dei cappotti di una forte stoffa di lana con un cappuccio per difender loro la testa. Codesti abiti, che i marinari chiamavano col nome di giustacuori *magellanici*, servivano al bisogno, ed erano comodissimi per travagliare alla pioggia, alla neve e tra i ghiacci rotti nelle estreme latitudini del *sud*. Sembra che il paesano russo abbia adottati simili mezzi per guarentirsi dallo scorbuto; perchè sebbene egli abiti un clima assaissimo freddo, che si cibi d'una gran quantità di vivande salate, che per sei mesi dell' anno egli manchi del tutto di vegetabili freschi, che finalmente respiri per tutto questo tempo l' aria impura e corrotta di un appartamento chiuso; pure siccome egli si veste di flanelle calde, e la notte si copre con buone pelli di montone, e che per sua pulitezza usa i bagni caldi, resta di rado attaccato da questo male.

Se, come si ha rimarcato, lo stato di melancolia e d' afflizione è capace di predisporre il popolo allo scorbuto, egli è da presumere ancora che la gioja, e tutte l' altre affezioni contrarie dovrebbero essere un buon preservativo. Gli uffiziali, sia nelle flotte, sia nelle armate avendo compreso quanto siano codeste aggradevoli affezioni vantaggiose hanno non solamente permesso, ma anzi incoraggiti i loro soldati a trastullarsi in mille modi. Durante il famoso assedio di *Breda* la speranza di un efficace rinforzo produsse negli ammalati i migliori effetti, e preservò quelli che parevano disposti a divenirne. Noi abbiamo inoltre la testimonianza dell' autore del viaggio dell' ammiraglio *Anson*; egli ci assicura che l' allegrezza ed i pensieri piacevoli non sono preservativi da disprezzarsi contro la malignità fatale di questa malattia (*a*).

Tut-

(*a*) Nessuno può metter in dubbio la validità delle ag-

Tutte le nostre risorse per allontanare l'invasione dello scorbuto non si limitano ai soli mezzi di correggere le sue cause predisponenti. Ogni qualvolta noi ci accorgeremo dell'impossibilità di intieramente scancellarne l'impressione, sarà d'uopo usare la più grande circospezione nella dieta, e di evitare l'azione delle cause occasionali. Il capitano *Cook* non permetteva che si desse a' suoi marinari, come si costuma, del grasso tratto dall' ebullizione della carne di bue e di porco salato. Non è sfuggito alla sagacità di questo eccellente ufficiale, che le sostanze grossolane ed indigeste sono moltissimo proprie ad eccitare lo scorbuto. In Ungaria quelli che non fanno uso di una certa specie di

---

aggradevoli affezioni d'animo in tutti i mali provenienti da languore; tra le più attive delle quali a giusto titolo si può collocar la musica. Esistono registrati non pochi fatti che abbastanza provano la somma di lei attività riscontrata nel trattamento delle febbri nervose; e perchè non potrà con egual successo usarsi ancora contro lo scorbuto come malattia dipendente da cause della stessa natura? Eccovi un fatto luminoso comunicatomi dal grande mio maestro prof. Giuseppe Frank. Una figlia di un suonator di Manheim fu assalita da una gravissima febbre nervosa. *May* era il medico che la curava, medico molto esperto. Dopo aver impiegati tutt' i più validi rimedj, che nulla valsero a scuoterla da quel nervoso sopore in cui era da giorni immersa, si determinò a usar anche la musica. Fece dunque dal padre suonar sul cembalo alcune ariette che assai piacevano alla giovine ammalata; al primo tocco armonico si riscosse dal letargo, e così di mano in mano andò acquistando la desiderata salute. Sarebbe dunque di somma importanza il mantener sulle navi delle bande armoniose con cui divertire e scuotere i torpidi marinari. (Il Trad. italiano).

di torta tenace e pesante non vi vanno soggetti. Noi abbiamo veduto che nel *Groeland* e nella *Laponia* un nutrimento di facile digestione senza alcuna sostanza vegetabile guarentisce da siffatta malattia.

Ma se non si può rimediare alle cause predisponenti, e che si trovi nell'impossibilità d'aver degli alimenti meno indigesti, bisogna correggerne le qualità perniciose, ed impiegare tutti i mezzi capaci di procurar nello stomaco lo scioglimento di queste sostanze. Tal era la saggia condotta del capitano *Cook*: era in tutt' i tempi di sua premura il provveder abbondantemente i suoi equipaggi d'acqua fresca. Può ben essere che tutti gli uffiziali non sieno tanto felici, e non abbiano così frequenti occasioni di procurarsene; ma allora il metodo di addolcire l'acqua salata colla distillazione, presenta loro un mezzo semplice, se non di far del tutto cessare codesto malore, almeno di temperarne particolarmente gli effetti. Se il gusto di quest'acqua non fosse aggradevole, si potrebbe (*a*) renderlo tale con li succhi acidi, col rob di limone, di arancio ec.; ma ciò che forse meglio varrebbe, si è col mezzo dell' aria fissa, (*gas acido-carbonico*) (*b*) poi-

(*a*) Sembra che il gusto scipito e spiacevole dell' acqua di mare che è stata posta alla distillazione, non provenga da nient'altro che per non essere abbastanza saturata d'aria. Si può secondo l'osservazione di mr. *Meunier* dell' accademia reale delle *scienze* renderla potabile, e quasi tanto aggradevole al gusto, quanto l'acqua comune agitandola violentemente nell' aria. Con questo mezzo si moltiplica i suoi punti di contatto con questo fluido, ed ella ne assorbe quanto glien' è necessario. (*Vigarous*).

(*b*) Noi dobbiamo senza dubbio dolerci che il cap. Cook non abbia usato il metodo d'impregnare l'acqua d'aria fissa (*gas acido-carbonico*), descritto dal dott. *Pries-*

poichè per la facilità che si ha di procurarsela in ogni tempo ed in tutte le proporzioni, si è nel caso di stenderne l'amministrazione fino a una classe di gente tanto numerosa quanto quella delle persone di marina. Di più, le proprietà attive e stimolanti (*a*) di quest' acido tendendo non solamente a ostare alle cause dello scorbuto, ma dando ancora un gusto acidulo ai liquori, ne rendono l'uso utile e commendabile. Nulla prova meglio quanto sarebbe vantaggioso il tentare d'indebolire l'azione delle cause occasionali colle abbondanti bevande, come codesta general osservazione de' marinaj: cioè, che l'equipaggio d'una nave non è mai così fortemente battuto dallo scorbuto, che allor quando vien ridotto ad una picciolissima razione di birra e d'acqua (*b*). Dal sin qui detto egli è evidente che la varietà e la differenza nelle situazioni e nelle circostanze debbono necessariamente condurci ai mezzi da impiegarsi per allontanare questa malattia; e sarebbe co-

---

Priestley, e di cui il consiglio degli ammiragli aveva fortemente raccomandato di farne la sperienza, dopo che fosse stata approvata dal Collegio de' medici. Il dott. *Priestley* ha dimostrato il processo a quest' ultimi, secondo l'intenzione del Consiglio, ed hanno tutti pensato, come questo dotto medico l'ha assicurato, che l'acqua così caricata poteva essere d'un grande ajuto per guarire lo scorbuto, ed anche per prevenirlo. (*l'aut.*)

(*a*) Qui ben si comincia a trovare de' vocaboli Browniani, quantunque il nostro autore ne mascheri in certo modo le idee (il Tradut. ital.)

(*b*) L'infusione della feccia di birra raccomandata dal dott. *Maebride* può con utilità usarsi in vece della birra leggiera, o concorrere con essa a prevenire lo scorbuto. Il carattere che gli dà il dott. *Lind* pare giustissimo: „ Quest'è, dic' egli, un liquor nutriente moltissimo adattato agli scorbutici „. (L'autore)

cosa assurda per opporsi alla sua invasione, il voler attenersi ad una regola generale ed universale. La corteccia peruviana, i marziali ec. sono buonissimi rimedj, dopo le malattie acute, onde prevenire le recidive, o per corroborare una costituzione flemmatica e rilassata. Ma nelle fredde regioni della Russia questi medicamenti non potrebbero sostituirsi all'uso de' bagni caldi e degli abiti di flanella, mentre che negli altri paesi questi bagni, sì vantaggiosi ai Russi, non servirebbero che ad accrescere la debolezza, e ad accelerare l'affezione presso gl' infermicci (*a*). Perciò è che

(*a*) Io credo che dopo le luminose idee di Brown, dopo le replicate sperienze di molti moderni medici, e principalmente di *Marcard* medico ne' bagni di *Pyrmant*, ognuno sarà persuaso che il bagno caldo sia un corroborante anzichè esser un debilitante. Ed io stesso in conferma di ciò potrei riferire più fatti. Mi ricordo di aver veduto a guarire coll' uso de' bagni caldi nella Clin. di Pavia nel 1794 una donna da due anni *epilettica*, a riaversi pure collo stesso mezzo un *diabetico*. Nella villa di *Binzago* fu perfettamente dall' esperto pratico mio *cognato dott. Zola* risanato coll'uso de' bagni caldi uno da gran tempo tormentato da un' *artritide*. Essendo queste e simili malattie certamente dipendenti da sola debolezza, se i bagni caldi le vincono, convien anche dire che le vincono corroborando, che che anzi si attribuisca tale attività al bagno freddo; perciò non può essere l' uso de' bagni caldi che di somma utilità anche nello scorbuto, come lo stesso autore asserisce. Solo sembrami che l' aut. s' inganni nel volerci far credere che i bagni caldi sieno utilissimi ne' paesi freddi della Russia, e che sieno dannosi in altre regioni; mentre se lo scorbuto dipende da debolezza in Russia, dalla stessa debolezza in paese di diverso clima, ogni ragion vuole che il bagno caldo tan-

è che gli equipaggi del c. *Cook* sono impunemente vissuti di provigioni salate col tenersi puliti, e coll' evitar le fatiche, non che col procurarsi in abbondanza dell'acqua fresca. Nel *nord*, nella *Laponia*, e nel *Groeland* malgrado il freddo predisponente di questi climi (*a*), gli alimenti di facile digestione senza il soccorso d'alcuna sostanza vegetabile guarentiscono egualmente dallo scorbuto.

Non è che per nostra negligenza il far siffatte distinzioni, mentre sono andati a vuoto tutti gli sforzi tentati per guarentirsi dallo scorbuto. Per combattere questa malattia abbiamo impiegato dei rimedj che qualche volta trovansi difficilmente, mentre che noi avremmo potuto rimuoverlo con mezzi ovvj, e di una facile applicazione. Ogni uffiziale dovrebbe comunemente dividere il suo equipaggio, in vece di due, in tre divisioni. Nel dar così a ciascun uomo ott' ore di riposo, si verrebbe ad impedirgli lo spossamento che produce il travaglio e la mancanza del sonno. La pulitezza dev' essere di disciplina. E' necessario che gli abiti sieno capaci di guarentire dal freddo, e dai cattivi effetti dell'umidità. L' acqua dev' essere quasi sempre preparata. Se noi abbiam fatto riflesso alle cause di questa malattia, avremo compreso, non dico l' utilità, ma l' indispensabile necessità in cui siamo d' aver ri-

---

tanto nel clima russo che in un altro produca l' istesso effetto. So che vi potrebbe essere della differenza rapporto alla temperatura di esso bagno; ma però moderata questa secondo i climi, secondo l' intensità dello scorbuto, delle forze dell' ammalato, e adoperate le dovute cautele si avrà sempre lo stesso desiderato effetto (il Trad. italiano).

(*a*) Senza avvedersi, ecco che il nostro autore caratterizza il freddo per debilitante, mentre che predispone allo scorbuto (il Trad. italiano).

riguardo a tutti questi oggetti per curarla. Ma le false teorie ci hanno abbagliato, ed abbiamo adottato certe ipotesi più che non conveniva. L'infruttuosa amministrazione delle confetture di diversi frutti fatta già da più di un secolo dagli Spagnuoli doveva renderci meno confidenti in questa sorta di rimedj, eppure sembra che ancora si accordi un gran credito al *rob* di limoni, d'arancio ec. convenevolmente amministrato (*a*). Un altro abuso che non si può dissimulare, si è che

(*a*) Il c. *Cook* parla poco di queste preparazioni, egli le ha sperimentate senza successo; e l'infusione della feccia di birra ha operato ciò che quelle non avevan fatto. M. *Pringle* aveva scritto al c. *Cook* nel momento in cui questi era sul punto di far vela per un altro viaggio. L'impegnava in una sua lettera a impiegar di nuovo queste preparazioni; ma questo navigatore fondato sull'esperienza si è attenuto alla sua prima opinione. Nonnostante sebbene *M. Pringle* faccia il più grande elogio della narrazione del c. *Cook*, e che la riguardi come una veridica relazione dei mezzi impiegati da questo esperto navigatore, per garantire i suoi equipaggi dallo scorbuto, assolutamente esente *dalla vana ostentazione degli empirici e dalle teorie ingegnose ed illusorie de' dogmatici*, egli non può risolversi ad abbandonare i suoi succhi condensati, anzi s'ingegna di render ragione del poco loro successo. Codesti succhi, dic'egli, non sono stati esibiti in sufficiente quantità; ma si aveva limitato al chirurgo la dose specifica, avanti ch'egli partisse dall'Inghilterra; ed è stato lo scarso vantaggio che se ne ha tratto, che ha determinato a ricorrere ad altri mezzi. Aveva senza dubbio m. *Pringle* dedotte le ragioni della loro efficacia per esser posti nella classe degli *antisettici*. Ma ciò è un opporre delle teorie puramente speculative a delle positive sperienze (l'autore).

è che li marinari hanno imparato a fidarsi troppo di noi, e non abbastanza di loro stessi. Sono accostumati ad aspettarsi dai medicamenti e dagli specifici la sicurezza che deve derivare dalla lor propria condotta, e dalla loro maniera di vivere. L'autorità del nome del c. *Cook*, e l'esempio ch'egli ci ha dato, condurranno senza dubbio allo scopo di riformare queste sorta di pregiudizj. Il suo discorso è assaissimo decisivo su questo punto. Egli ci assicura che l'uso delle sostanze le più salutari sarà in generale di poco vantaggio, se non vi si aggiunga un particolar reggime di vita, tale come io l'ho indicato, la di cui osservanza, dic'egli, unitamente all'acqua ed alla pulitezza, difenderà l'equipaggio d'una nave dallo scorbuto, senza il soccorso degli antiscorbutici de' quali è provveduto.

CAPITOLO IV.

Di certe opinioni relative alle cause prossime dello scorbuto.

Consideriamo adesso qual sarà l'effetto delle cause remote insieme unite, se i nostri tentativi non sono capaci d'impedirne la cooperazione: e questo esame ci condurrà naturalmente a quello della natura essenziale dello scorbuto, o per parlar più correttamente alla ricerca della causa prossima de' suoi sintomi. Era opinione di *Boerhaave*, che nello stato di debolezza organica, o di debolezza generale derivata da cause predisponenti, gli alimenti introdotti nello stomaco, su de' quali debolmente agissero le forze digerenti, provavano de' cangiamenti relativi alla propria loro natura; che le sostanze acescenti divenivano acide, le alcalescenti alkaline, e le sostanze neutre non erano punto mutate. Quindi egli ammetteva tante specie di scorbuto, quante erano le sostanze capaci di produrlo. Perciò secondo lui eravi una specie di scorbuto

buto proveniente da un' acrimonia acida; un'altra specie prodotta da un'acrimonia alkalina; finalmente ve n' era una terza specie la di cui causa era un'acrimonia neutra o muriatica degli umori. Ma queste sono piuttosto conseguenze plausibili, che idee ben fondate. Io credo che sia ricevuto dalla maggior parte de' medici non esservi che una sola specie di scorbuto; la differenza similmente assegnata da alcuni tra lo scorbuto di terra e quello di mare non si trova che ne' lor libri, non già nella natura. Nel campo russo presso *Azof*, nell' armata imperiale in Ungaria, e tra i nostri marinaj nel canal britannico, la malattia ha preso l' istesso carattere, ed è comparsa sotto gli stessi sintomi; in questi diversi luoghi non ha presentato alcun segno particolare. Essendo stata la dottrina delle acrimonie di *Boerhaave* confutata da altri, non mi tratterrò punto su d'essa; mi contenetrò solamente di osservare che avendo il dott. *Lind* assaggiato il *siero* del sangue degli scorbutici, ha sperimentato che sulla lingua non faceva che una leggiera impressione, simile a quella del bianco d' uovo.

Un altro erudito medico (m. *Pringle*), cui la medicina è infinitamente debitrice, c' insegna che eccettuato il caso nel quale vien prodotto da un'aria umida o putrida, oppure dalla mancanza di esercizio, o di vegetabili, proviene dagli alimenti salati; che questi benchè piacevoli al palato per il sale che contengono, divengono putridi; che la mescolanza dei succhi putridi di questo nutrimento con la massa de' nostri fluidi in circolazione produce lo scorbuto, la di cui causa prossima è secondo lui una putrefazione accumulata.

Io differisco in tutto dall'opinione di questo illustre autore, e ciò con pena, mentre mi dà occasione di rimarcare ch' egli non ha fatto una giusta estimazione della natura delle cause di questa malattia. Dobbiam ricordarci che una parte degli alimenti de' marinari

(senza parlar de' casi ne' quali lo scorbuto si è dichiarato nel tempo in cui si mangiava de' vegetabili freschi (*a*)) possiede delle proprietà opposte alla putrefazione; che la maggior parte di questi alimenti è della specie de' farinacei, e di natura acescente: tali sono il biscotto, l' orzo perlato, il riso, i piselli, le fave, l' avena pestata ec. Tutte queste sostanze ridotte in farina, impastate con l' acqua, ed esposte ad un calor eguale a quello dello stomaco subito fermentano, e producono un acido, come ci ha convinto l' esperienza. Non possiamo noi dunque nella mescolanza meccanica di queste sostanze co' nostri umori trovar la causa della putrida loro degenerazione. Ma forse mi si obbietterà la tendenza e la natura di queste sostanze acescenti sono più che contrabbilanciate dal bue, dal lardo ec., queste sostanze, dicesi, sono putride? Siccome il saggio autore che ha suggerito siffatta idea, ha assoggettate, fuori de' vasi del corpo queste sostanze a delle sperienze, da cui egli in seguito deduce l' effetto ch' esse entro del corpo stesso debbon produrre, io non avrò perciò alcuna difficoltà di solamente ammetterle in questo caso, sebbene secondo me, questa maniera di procedere sia viziosa, e soggetta a non poche eccezioni.

Se noi dunque consultiamo codeste sperienze, e se am-

(*a*) Vegg. il dott. *Lind*. Molti altri autori hanno riferito simili esempj. Il dott. *Monro* tra gli altri, parla di un caso in cui lo scorbuto si era dichiarato in un tempo nel quale si faceva un uso giornaliero di vegetabili. Vegg. Med. Trans. *Of the College*. Il dott. *Wilson* nel suo trattato sopra l' influenza del clima, parla di una specie di scorbuto vegetabile, cioè di uno scorbuto prodotto da un uso continuato di vegetabili, e che non potevasi guarire che col dare agli ammalati una gran quantità di carne (Vigarous).

ammettiamo le loro conseguenze, vi troveremo sufficienti motivi per rigettare l'asserzione di *Pringle*, e per provare che la tendenza putrida degli alimenti salati de' marinari, è più che corretta dagli alimenti acescenti del reggime loro. Il dott. *Monchy* ha ripetuto sopra diversi ingredienti del nutrimento de' marinaj le sperienze che *Pringle* avea fatte con sostanze fresche. Egli ha mischiato una certa quantità di saliva umana con differenti sostanze nello stesso modo preparate come quelle a bordo delle navi da guerra. Lasciò la miscellanea da dodici a ventiquatt' ore in un luogo, dove il calore eguagliava quello dello stomaco. Egli ha scrupulosamente esaminate le diverse mutazioni cui andavano soggette tutte queste mescolanze, e ne dà la seguente relazione: =

I. Che le sostanze animali, come la carne, il pesce, il lardo, mescolati colle sostanze farinacee contraevano la tendenza alla putrefazione.

II. Che per questa tendenza alla putrefazione esse erano capaci d'eccitare la fermentazione delle sostanze farinacee senza lievito.

III. Che questa fermentazione aveva luogo solamente adoperando le sostanze farinacee, ma in un grado infinitamente minore che per la mescolanza di sostanze animali.

IV. Che l'acqua, la birra o l'aceto, versata sopra siffatte miscellanee non produceva che poco o egual segno di differenza nella fermentazione.

V. Che la fermentazione proveniente dalla mescolanza delle sostanze animali e farinacee produceva un acido fortissimo che s'opponeva ad ogni ulteriore putrefazione (*a*).

VI. Che

(*a*) Questo è assolutamente simile al risultato di una sperienza di m. *Pringle*. Avendo codesto saggio mescolato del pane con del fiele di montone che incomin-

VI. Che la saliva aggiunta a queste miscellanee ritardava la putrefazione delle sostanze animali, infievoliva la fermentazione delle sostanze farinacee, e rintuzzava il piccante dell' acido prodotto.

Dietro tutte queste sperienze si vede dunque, che la parte putrescente del vitto de' marinaj a bordo de' vascelli, lungi dall' impedire o distruggere l' effetto delle sostanze acescenti di loro dieta, opera un effetto assolutamente contrario. Dalla fermentazion loro risulta un acido fortissimo, che domina a segno di diventare un potentissimo antisettico. Ma le provvigioni salate si corrompon esse così presto, come ci si fa credere? Diventano esse putride stando rinchiuse, malgrado ciò, aggradevoli al gusto, per il sale ch' esse contengono? Se ciò è, noi possiamo con *Arbuthnot* attribuire allo stomaco il potere, non solamente di distruggere la specifica differenza di ciascuna cosa, ma ancora di convertire una sostanza putrida in un nutrimento sano (*a*), op-

---

minciava a imputridirsi, il fiele fu moderato a segno che sei giorni dopo non era niente più corrotto che il primo giorno. Veg. exp. 28 (l' autore).

(*a*) L' esistenza di questa proprietà dello stomaco non è punto dubbiosa; noi ne abbiamo un luminoso esempio in un fatto accaduto nella peste di Marsiglia, che ci è stato comunicato da m. *Didier*. Ed è quello di quel cane che seguendo un chirurgo non contentavasi solamente di leccare i medicamenti, mangiava eziandio le escare de' bubboni pestilenziali senza risentirsene il minimo incomodo; anzi egli stava assai bene, e non perì che molto tempo dopo, perchè gli s' inoculò la peste. Noi abbiamo inoltre l' esempio di *Mitridate* che erasi famigliarizzato co' veleni; ma per riferire degli esempi più recenti, risulta dalle sperienze dell' ab. *Fontana*, che si può impunemente trangugiare una certa quantità del veleno della vipera (Nota di Vigarous)

oppure ammettere, che le sostanze acescenti della dieta delle persone di marina comunicano non solamente le stesse proprietà alle provigioni salate, ma le rendono ancora nutritive. Supponendo (ciò che io son ben lontano di credere) che questi cibi salati siano tanto putridi come si dice, questa causa non si può applicare che a quelle persone le quali essendo vissute di codesti alimenti sono state attaccate dallo scorbuto, e nulla affatto a quelle persone, che non avendone fatto alcun uso, non ne sono state meno mal affette. Li *Russi* che hanno tanto sofferto per questa malattia, mancavano del tutto di provvisioni salate. L'armata imperiale in *Ungaria* aveva a buonissimo prezzo de' buoi freschi. Se l'aria umida, impura, e alcune altre particolari qualità dell'acqua e dell'altre bevande erano state la sorgente di questa malattia, tutti quelli che dopo delle affezioni precedenti, o per qualunque altra causa avevano acquistato delle disposizioni ad esserne attaccati, ne avrebbero egualmente sofferto. Ma fu principalmente tra i *Boemi* dove lo scorbuto fece le sue stragi, perchè essi vivevano di una specie di torta farinacea assaissimo indigesta, chiamata *rollatschen*. Ella è cosa di fatto che allorchè si manifestò lo scorbuto tra gli equipaggi dell'ammiraglio *Anson* sopra la costa del *Messico*, erano abbondantemente forniti di provvisioni fresche e di buon' acqua. Gli scarsi alimenti di cui viveva il povero popolo che ne fu aggredito in Italia, erano di natura vegetabile ed acescente. Noi non possiamo dunque porre nel numero delle cause generali dello scorbuto la mescolanza meccanica de' succhi putridi generati dagli alimenti.

Lasciamo per un momento tutti gli argomenti *a priori*, ed esaminiamo quali prove si può dedurre dalla pretesa putrefazione gradatamente accumulata nel sangue degli scorbutici, in qualunque maniera sia stata essa prodotta, qualunque sia la sorgente da cui essa deriva. Se la putredine dominasse nel sangue, il suo pri-

mo effetto sarebbe di distruggere la tessitura delle parti di questo fluido, come essa fa negli altri corpi, e di renderlo incapace di coagularsi. Noi siamo ancora nelle tenebre rapporto alle circostanze che influiscono sopra la coagulazione del sangue; non di meno noi sappiamo che le parti di un sangue che non è putrido, sono per il più poco disposte a coagularsi, ed a divenir concrete, e siamo certi che il sangue putrido non può giammai coagularsi (a). Lungi dal non coagularsi il sangue degli scorbutici, osserviamo al contrario che quelli che sono improvvisamente morti nell' ultimo grado di questa malattia, hanno assaissimo dilatate le orecchiette del cuore, e ripiene di un sangue coagulato. *Voupart* riferisce molti casi di questa specie, ne' quali la coagulazione era sì forte, che il sangue stravasato nel tessuto cellulare de' muscoli lo rendeva d' una durezza eguale a quella d' un legno. Il dott. *Lind* ha cavato sangue in diversi tempi a cento scorbutici, ed ha generalmente trovato la parte sierosa del sangue perfettamente separata dalla massa rossa concreta. Questa era all' ultimo grado della malattia dura e compatta, e coperta di striscie che comunemente chiamansi glutine del sangue. Il dott. *Rouppe* conferma siffatta osservazione della coagulazione del sangue, e aggiunge che il *coagulum* è più tenace nell' ultimo grado, che nello sviluppo di questo vizio. Io sono dunque sufficientemente autorizzato a conchiudere, dopo questo distintivo carattere dalla coagulazione, ammesso dal medesimo *Allero*, che il sangue degli scorbutici non è punto in uno stato di putredine.

Al-

(a) Putredo omnia vincula partium animalium rumpit, humores alioquin coagulabiles, cruorem, lympham, ovi albumen, amnii liquamen in acre & nullo porro veneno coagulabile tabum resolvit...., Vid. *Alberti Halleri* de partium cor. hum. præcip. fabr. & unction. opus. tom. 3. pag. 137.

Alcuni medici asseriscono che non dobbiam aspettarci di veder il sangue a cader in uno stato reale di putredine, ma ch'egli vi ha solamente una forte disposizione, e lo deducono dalla causa prossima delle malattie putride. Questa asserzione parmi che confonda tutte le proprietà de' vocaboli, e che rovesci le regole del senso comune. Mi sembra udir alcuno avanzar arditamente, che la tendenza de' fluidi alla putridità è la causa prossima delle affezioni putride. La propensione ad uno stato particolare qualunque deve essere sicuramente il ristretto di questo stato; ed è incapace di dare ciò che ella stessa non ha già in parte acquistato. La natura essenziale di una malattia dev' essere costituita da qualche cosa di assoluto, e non si deve cercarla in alcuna condizione futura probabile, o possibile del corpo. Ma sebbene non si possa considerare la propensione alla putridità come causa prossima di una corruzione già esistente, noi possiamo nondimeno ricercare come oggetto di curiosità, se questa tendenza putrida ha luogo ne' casi di cui parliamo. Se alcuno avanzasse che il sangue degli scorbutici non è in uno stato di putredine, ma in una condizione che lo avvicina, che potremmo noi rispondere? Il dott. *Lind*, sempre appoggiato all' esperienza, ci assicura che il sangue degli scorbutici, lasciato nella medesima temperatura, non si corrompe niente affatto più presto di quello delle persone sane. Poste ad inzuppare delle minute fette di montone nel siero de' primi, vi si conservano fresche e senza corruzione tanto lungamente, quanto nel siero degli altri. Considerando così la natura delle cause che producono lo scorbuto, lo stato del sangue e delle secrezioni nel corso della malattia, tutto concorre a farmi pensare che essa non sia punto il risultato della putridità del sangue. Di più io sostengo che il sangue degli scorbutici non ha alcuna qualità particolare e diffinitiva, dietro la quale si possa conoscere la propria natura di questa malattia.

CAPITOLO V.

Di certe proprietà delle fibre muscolari.

SIccome io mi propongo d' esaminare i cangiamenti prodotti ne' solidi dalle cause rimote delle affezioni putride, non sarà, io credo, inutil cosa di dar un' idea della lor maniera di *essere* nello stato di sanità, affine di poter meglio giudicare delle lesioni che essi provano, e delle alterazioni che fa loro subire la malattia.

Quantunque noi non conosciamo nè la maniera con cui si eseguiscono li diversi movimenti del corpo, nè la più intima struttura delle sue fibre, v' hanno non ostante certe proprietà, che la sperienza ci ha fatto conoscere, la di cui esistenza ed il vero uso sono così certi, quanto alcun' altra parte delle umane cognizioni. Si sa, per esempio, che la proprietà che fa che la fibra muscolare si contragga per l' applicazione di uno stimolo, dipende da un principio inerente a questa fibra, ed in qualche modo indipendente dalla vita. Diffatti, sebbene la distruzione di codesto principio nel sistema animale sia una morte certa ed immediata, pure vi sono molte cause che distruggono la vita senza distruggere questo principio nella fibra muscolare; di maniera che quando nella macchina è cessato ogni movimento, e che non può più essere applicato lo stimolo interno, noi possiamo per alcuni giorni eccitare la contrazione della fibra muscolare per mezzo degli stimoli esterni.

Benchè questa proprietà non sempre finisca con la vita, ella comincia con essa; ed è per ciò che venne chiamata poter vitale *(a)* (nome ch' io continuerò a dar-

(a) *Gaubio* chiama questo principio *vis vitalis (b)*; *Al-*

darle), e la fibra muscolare che n'è dotata, ha ricevuto il nome di fibra motrice. Tutti i movimenti volontarj ed involontarj del corpo derivano da questo principio. E' per questo che le fibre muscolari del cuore, stimolate dal sangue che sgorga nelle orecchiette e ne' ventricoli, sono determinate a contrarsi ed a spingere questo fluido. Il medesimo poter vitale ne' muscoli soggetti alla volontà messi in giuoco dal fluido nervoso (di qualunque natura egli siasi) produce in loro il medesimo effetto. Il poter vitale è la causa efficiente, mentre che gli stimoli applicati non sono che le cause eccitanti dei movimenti muscolari. Così il sangue che stilla nella cavità del cuore ci somministra un esempio del primo caso, ed il fluido nervoso del secondo; perchè per tutto, dove il poter vitale resta distrutto, non può esser eccitato da qualunque stimolo alcun movimento nella fibra muscolare *(a)*.

Per trattare della connessione di questo principio con il vigore e la forza del corpo, sarebbe di mestieri il

---

Allero vis insita musculi, perchè è una proprietà inerente alla fibra muscolare. *Allero* la chiama qualche volta *natura irritabilis musculi*, *irritabilitas musculi*.

(b) Brown unita alla forza nervosa la chiama *eccitabilità*. Diffatti io non potrei separarla, almeno nell' animal vivente, dal poter nervoso, mentrechè scambievolmente agiscono. (Il Trad. italiano)

(b) „ Non vi è più tra i filosofi chi ignori, che l' irritabilità della fibra è la sorgente, è il principio del moto e della vita, e che a questo principio solo si devono riportare tutti i movimenti sì volontarj che involontarj dell' animale, Se questo principio manca, tutto è morto allora nell' animale, e fino è tolta la possibilità alla fibra di più contrarsi „. Ved. pag. 188 delle Ricerche Filosofiche sopra la Fisica animale di *Felice Fontana*. (Nota dell' autore)

il fare una digressione che allontanerebbe di troppo dal soggetto particolare di quest' opera. Lo spiegare gli effetti della sua azione eccessiva, o troppo poco esaltata ci condurrebbe alla considerazione dell' aumento del *tono* e della contrattilità della fibra che succede nell' infiammazione *(a)*. Le malattie che formano il soggetto di quest' opera, lungi dall' essere prodotte dall' azione esaltata del poter vitale, dipendono, come vedremo, da uno stato opposto, cioè dalla sua diminuzione. Io mi limiterò dunque agli effetti di questa diminuzione *(b)*.

Il celebre filosofo *Fontana*, testè accennato, ha attentamente esaminati gli effetti *(c)* di tutte le cause che

---

(a) Veggasi la definizione del *tono* nella Fisiologia del dott. *Cullen* pubblicata dal dott. *Gregory*, e ciò che quegli dice della diatesi infiammatoria nelle sue *First lines of the pratice of Physick*.

Veggasi il *Compendium Medicinæ del de Gorter* cap. 9. vol. I, dove dice: *aliud genus roboris est quod consistit in majori contractilitate. Si nempe contractio naturalis omnibus fibris major sit quam in corpore sano adesse debet.* (Nota dell' autore)

(b) Quanto più m' inoltro in quest' opera, tanto più vi scorgo delle vaste idee Browniane; ed ecco in queste poche linee le due *forme* di malattie da Brown riferite, cioè *stenica* ed *astenica*, sebbene l' autore cerchi d' involgerle in altri termini. Ho già fatto nella mia breve prefazione rimarcare l' epoca nella quale Brown scrisse, e dettava le sue nuove massime di medicina; ragione per cui ognuno si persuaderà dell' opinione mia circa l' autore e quest' opera. (Il Trad. italiano).

(c) Non sarà cosa inutile di por sott' occhio del lettore l' esempio di cui si è servito *Fontana* per conoscere il poter vitale della fibra, e le saggie precauzioni ch' egli raccomanda a coloro che volessero intraprendere un siffatto esame: „ Tutto questo mi ha indotto ad

che hanno il potere di diminuire questo principio; appoggiato a numerose sperienze e ben fatte assicura che questa è una legge dell' animale economia, di vedere la diminuzione o la distruzione del poter vitale nella fibra

---

ad esaminare di nuovo quello ch' era stato pensato sopra le parti più e meno irritabili, ed a rifare nuove sperienze sopra di una materia che pareva già esaurita da tanti osservatori. E se io non erro, mi è parso alla fine che tutta questa materia di parti più e meno irritabili sia piena di equivoci e di fallaci sperienze. Non si è usato quel giusto criterio tanto necessario nel farle, si sono confuse le parti le più irritabili con le più irritate, si sono chiamate meno irritabili quelle che si muovevano meno lungamente senza avere alcun riguardo alle accidentali circostanze. Quando si voglia esaminare con rigore la forza dell' irritabilità di un muscolo, e trovare i veri rapporti come si fa di tutte le altre forze della macchina vivente, e calcolar questa nuova forza della fibra animale, come si calcolano le altre forze di corpi, pare che si debba misurare dagli effetti che ne seguono contratto il muscolo e dai pesi che può innalzare. In questo senso, che è il più proprio e il più naturale, sarà un muscolo più irritabile d'un altro, se poste le medesime circostanze produrrà un maggiore effetto, le leverà un più grande peso „. Sarebbe stato desiderabile che in vece di cercare di riformare il senso del vocabolo *irritabile*, *Fontana* avesse del tutto cangiato il termine; poichè quelli che se n' hanno servito per indicare la prestezza o la facilità della contrazione nella fibra muscolare, avranno della difficoltà ad affibbiargli un' idea differente per quanto sia propria. Avrebbe prevenuto la confusione se in vece delle ragioni che assegna, avesse detto, che in tutte le circostanze date, o con un dato stimolo, il poter vitale è come la forza della contrazione prodotta. Riferi-

fibra muscolare, far nascere in questa una tendenza alla putrefazione tanto più forte quanto la causa della distruzione di questo principio agirà con più prontezza ed energia. Il veleno della vipera agisce particolarmente sopra questo principio del movimento della fibra muscolare. Si sa che la serpe caudisona uccide spesse volte in un minuto dei grandi animali. Quelli che muojono poco dopo la morsura hanno sempre dei segni gangrenosi attorno la piaga. Il corpo degli animali che più lungamente sopravvivono alla morsicatura della vipera, diventa nero, e presenta tutt' i sintomi di una prossima mortificazione. Allorchè la causa esercita con minor forza la sua azione, e che noi abbiam tempo d'esaminar con esattezza tutti i fenomeni che accadon dopo la lesione del poter vitale, osservasi che il primo effetto della diminuzione di questo principio è la debolezza della fibra muscolare *(a)*; di maniera che gli stimoli che nello stato di sanità avrebbero eccitate delle for-

---

ferirò nel corso di questa opera molti casi pratici in prova di questo ragionamento. Sarà parimente dimostrato che la considerazione dello stimolo impiegato nella produzione dei diversi movimenti del corpo, ci sarà della maggiore utilità per render ragione in un modo soddisfacente delle convulsioni che particolarmente attaccano le persone deboli. (L'autore)

(a) Parmi piuttosto che sarebbe meglio il dire: *della fibra nervosa e muscolare*; poichè il principio vitale dipende più dal nervo che dal muscolo, e chi sa forse che non dipenda dal solo nervo? troppo essendo difficile il poter fare delle sperienze su di un muscolo affatto privo di nervi. Comunque però sia la cosa, io m' appiglio al parere di Brown e de' moderni, e pongo il principio vitale, o l'eccitabilità nel nervo e nel muscolo, ed ogni debolezza che nasce nel muscolo la considero anche nata nel nervo. (Il Trad. italiano)

forti contrazioni, non ne eccitano che delle deboli (a). Una forte commozione elettrica diminuendo il principio vitale, indebolisce il poter della contrazione nella fibra muscolare (b); e se la forza della commozione vien ancora accresciuta, distrugge intieramente il poter vitale, e priva la fibra di tutta la facoltà motrice (c). La fibra così indebolita diventa molle e floscia, e gli animali uccisi con questo mezzo riscontransi molto più teneri venti quattr' ore dopo, che allorch' essi sono stati privati di vita co' mezzi ordinarj. In que' casi le fibre muscolari sono allungate; le particelle che le compongono hanno meno punti di contatto, e la loro coesione è ben tosto sì del tutto distrutta, che esse facilmente si staccano, e con tutta celerità sottentra la putrefazione.

Ve-

(a) Questa è una legge Browniana, e s' avvera evidentemente nelle malattie dipendenti da debolezza indiretta; dove i consueti stimoli non agiscono che poco, e perciò ve ne abbisognano di maggiori. (Il Traduttor italiano)

(b) Allero mette questa causa nel numero di quelle che distruggono l' irritabilità della fibra „: Ita agit, dic' egli, sulphuris vapor & nux vomica; ita morsus viperæ; ita electrica vis auctior qualis est in fulgure, & quæ facit ut cor irritatum non nisi tremores aliquos cieat. „ V. Alb. Hall. de part. corp. human. præcip. fabrica & functionibus opus. Tom. 2. p. 407. (L' autore).

(c) Ed ecco la base della dottrina Browniana, senza che Milman forse se ne avvegga: ecco la distruzione del poter vitale, o dell' *eccitabilità* prodotta dalla reiterata, o troppo forte azione degli stimoli; ecco la vita fatta passiva, dipendente cioè dall' azione degli stimoli medesimi; ed ecco derivarne tutte le leggi del sistema *eccitabilistico!* (Il Trad. italiano).

Vediamo adesso quali sono i cangiamenti prodotti ne' solidi dalle cause dello scorbuto, e quali sono i segni evidenti e caratteristici, pel di cui mezzo riscontrar si possano codeste alterazioni. Esaminiamo se i sintomi dello scorbuto sono tali che dinotino una diminuzione del poter vitale; vediamo se la debolezza delle fibre muscolari che risulta da questa diminuzione ha luogo in maniera di determinare gli stimoli, i quali nello stato di sanità avrebbero eccitate delle forti contrazioni ne' muscoli soggetti o non soggetti alla volontà, a non produrre che deboli movimenti? Codesta debolezza ha ella le stesse conseguenze che si deducono dagli sperimenti di cui abbiam parlato? Nello scorbuto la fibra muscolare si fa ella floscia e molle? Allungasi ella? La coesione tra le particelle che la compongono vien essa diminuita in modo che al tocco si rompano? Risulta da siffatte condizioni la putrefazion della fibra? Il corso lento e progressivo dello scorbuto può dar talora occasione d' osservarne con esattezza li sintomi; e se i segni che in questa malattia si presentano, e regolarmente si succedono, corrispondono con li già sudescritti fenomeni, ci somministreranno non pochi lumi sull' origine e sulla sede delle affezioni putride in generale.

CAPITOLO VI.

Dei sintomi dello scorbuto; opinione dell' autore sulle cause prossime ch' egli ne deduce.

L'aforismo 1151 di *Boerhaave* contiene una giustissima esposizione de' sintomi dello scorbuto ne' suoi due primi gradi, a riserva di una sola ommissione, cui ha supplito il suo saggio commentatore. Il quadro che egli ci presenta de' due ultimi è ripieno di una infinità di circostanze, che non hanno alcuna connessione naturale o necessaria con siffatta malattia. Io voglio pro-

procurare di spiegare tutti i suoi reali sintomi, e di distinguerli come se propriamente non gli appartenessero. „ Allorchè lo scorbuto attacca gli Olandesi, i Danesi, gli Svedesi, gl' Inglesi ec. è generalmente, dice *Boerhaave*, accompagnato dai seguenti segni ".

I. Una pigrizia insolita, stupore, avversione a moversi, spontanea lassezza (*a*), stanchezza di tutto il corpo, difficoltà in tutti i muscoli come quelli che hanno moltissimo affaticato, principalmente nelle gambe e ne' reni, una grandissima difficoltà a camminare, e specialmente ad ascendere e discendere; nello svegliarsi alla mattina un sentimento di fatica e di contusione in tutte le membra „ Questi sono, dice il saggio commentatore *Van-Swietten*, i sintomi dello scorbuto nel suo primo grado; s'essi non sono curati e guariti, vengono seguiti da molti altri, de' quali faremo successivamente l' enumerazione. "

Esaminando con precisione tutti questi sintomi, si vede, che non ve n' ha alcuno che non dinoti qualche affezione della fibra motrice. La pigrizia, lo stupore ec. dimostrano che la fibra muscolare non è che debolmente eccitata a contrarsi, e che il poter vitale da cui dipendono le contrazioni di tutti i muscoli deve essere diminuito. L' avversione al movimento, la debolezza dei muscoli allorchè si fanno agire, l' impotenza nella qual si trovano le persone così affette di sostenersi nel camminare, ciò che esige l' azione unita di

(*a*) Pigritia insolita, torpor; sedendi & decumbendi amor, lassitudo spontanea toto corpore, gravitas ejusdem; musculorum omnium dolor quasi a nimia fatigatione, maxime in cruribus & lumbis. Ambulandi in primis per acclive & declive summa difficultas. Mane a somno evigilanti, sensus omnium artuum & musculorum quasi fatigatorum & contusorum. *Boerahaave de scorbuto*. Aphor. 1151 pag. 246. (l' autore).

di molti muscoli, tutto questo prova, che effettivamente vi ha nel sistema una debolezza che è la conseguenza della diminuzione del poter vitale. Codesto stato di diminuzione è accompagnato da quelle circostanze che servono a distinguerlo in questo caso particolare. La lassezza o la sensazione di fatica che accade nello scorbuto, differisce essenzialmente da quella che ha luogo in altre occasioni. Ella è spontanea, e sotto questo rapporto differisce dalla lassezza che succede al travaglio, e ch'è la conseguenza di un eccessivo esercizio. La lassezza che riscontrasi nelle febbri, e che comunemente succede al brivido, dopo il sonno ordinariamente diminuisce; non avviene così della lassezza degli scorbutici, quella vien lentamente, e gradatamente aumenta tutti i giorni. Il sonno che ristora gli altri, non è di alcun sollievo allo scorbutico. Quando alla mattina s'alza dal letto prova la stessa sensazione di fatica, che egli aveva nella veglia, anzi qualche volta è aumentata. Un altro sintoma da *Boerahaave* ommesso, ma notato dal suo commentatore, è la debolezza, la picciolezza e l'ineguaglianza del polso sì costanti in questa malattia, che molti autori non hanno avuto difficoltà di collocarli nel numero de' suoi segni patognomonici. In uno stato più avanzato dello scorbuto le contrazioni del cuore e delle arterie sono così deboli, che molti antichi scrittori hanno detto che il polso — *reptare potius quam pulsare*. — Noi allora vediamo che gli stimoli capaci nello stato di salute d'eccitare delle forti contrazioni nelle fibre cui vengono applicati, non possono produrne che delle deboli. Ogni movimento dei muscoli soggetti alla volontà è marcato dalla debolezza; ed il sangue stillando ne' ventricoli del cuore, ove quasi sempre s'accumula, come in appresso lo dimostreremo, in vece di eccitare delle contrazioni forti e regolari, non produce che un polso picciolo, debole ed ineguale.

Continuando dunque ad agire le cause eccitanti delle

le contrazioni delle fibre, e l'effetto risultante dalla loro applicazione essendo minore, deve essere necessariamente lesa la causa efficiente di queste contrazioni. Il poter vitale deve essere impoverito. Il torpore e la debolezza delle fibre in questo caso ne sono la prova. Questi sono i primi e necessarj effetti della diminuzione del poter vitale. La gradata diminuzione di questo principio per le cause rimote di cui abbiamo parlato, sembra dunque formare la causa prossima d'onde risultano il torpore la debolezza e tutti i sintomi che accompagnano lo scorbuto. Io dico la diminuzione del poter vitale per le cause già mentovate; perchè se le circostanze che le accompagnano, variassero nel più picciolo grado, la diminuzione del poter vitale sarebbe da questa differenza modificata; gli effetti ed i sintomi che ne risultassero, non sarebbero quelli dello scorbuto, ma spetterebbero a un' altra malattia differente ne' suoi caratteri, benchè avente, per qualche segno, del rapporto con quello, come in seguito lo dimostreremo. Possiamo persuaderci della giustezza di questa osservazione dagli effetti della mancanza di un sufficiente nutrimento, nelle differenti parti di un istesso paese. In vicinanza dell' alpi p. e. paese sempre coperto di neve, dove il freddo è concorso con la scarsezza della provvisione a produrre lo scorbuto. Ma nel clima dolce e temperato di Napoli una simile penuria ha prodotto fra gli abitanti delle febbri petecchiali e delle gangrene secche.

II. I sintomi del secondo grado dello scorbuto sono i seguenti: una respirazione molesta, e quasi interrotta al menomo movimento; la gonfiezza delle gambe che alternativamente ha luogo e si dissipa; le estremità (*a*) inferiori che divengono immobili a mo-

(*a*) Difficilis, anhelosa, ad motus vel parvos fere deficiens respiratio: crurum tumor accedens recedensque

motivo del loro peso; macchie di diverso colore rosse, brune ec. che appariscono sulla superficie del corpo; le gengive s'infiammano, diventano dolenti, calde, pruriscono, alla menoma pressione gettano sangue; i denti si scarnano e crollano per la contrazione delle gengive; dolori vaghi in tutte le parti esterne ed interne del corpo, che si fanno sentire ne' differenti visceri; finalmente alcune emorragie leggiere.

Ognuno sa, che quando i muscoli sono messi dal moto in azione vien accelerato il sangue verso il destro ventricolo del cuore. Per questo acceleramento egli è necessario che il torace sia prontamente e proporzionatamente dilatato per trasmettere il sangue a traverso l' arteria polmonare. *Hæc est ratio*, dice *Van-Swietten*, *quare etiam in sanis hominibus gradus rapidissime ascendentibus, cor palpitare incipiat & respiratio fiat frequentior & molestior, quia sanguis venosus tunc tanta copia & celeritate redit ad cor dextrum a toto corpore ut non possit eodem tempore transire per pulmonem, nisi celeri respiratione frequentius dilatetur pulmo*. S' eli accade una simil cosa alle persone che godon buona salute, non è da maravigliarsi che il minimo movimento renda agli scorbutici la respirazione anelosa, poichè per il torpore dei muscoli il petto ed i polmoni non possono essere abbastanza facilmente e prontamente dila-

---

que horum præ gravitate immobilitas; maculæ rubræ, fuscæ, violaceæ, faciei color pallido-fuscus. Oris fætor incipiens. Gingivæ dolentes, tumentes, calidæ, prurientes, ad minimam pressionem evomentes cruorem. Dentium ob retractas gingivas denudatio & mobilitas. Dolores varii vagi per omnes internas externasque corporis partes mira producentes tormina pleuritica, stomachica, iliaca, colica, nephritica, cystiqua, hepatica, lienia ec. Hemorrhagiæ sed leviores. *Boerahaave* pag. cit. eod. paragr. (l'autore).

latati, per permettere il passaggio del sangue. Se questa difficoltà della respirazione provenisse da qualche vizio del polmone o da un particolar umore che l'irritasse e l'opprimesse, sarebbe seguita dai sintomi che ordinariamente accompagnano queste sorta di affezioni. Gli osservatori niente hanno veduto di somigliante; la *tussis* il *sibilus stertor*, il *dolor pungens*, l'*horthophnæa & his similia thoracis effectibus propria*, non vi si rimarcano certamente; la mancanza di tutti questi sintomi è dunque una prova convincente nel caso in questione, che noi abbiam riferito la difficoltà della respirazione alla sua vera causa.

La gonfiezza delle gambe. Quando il tono è diminuito in tutto il sistema del corpo, le forze motrici del cuore e delle arterie sono in qualche modo superate dal peso de' fluidi, i quali per conseguenza debbono stagnare e produrre delle gonfiezze alle estremità. Ma allorchè l'effetto del peso è reso nullo per una posizione orizzontale, codeste gonfiezze spariscono, come ciò accade nel caso di cui parliamo.

Le estremità inferiori divengono immobili a motivo del loro peso. L'immobilità delle estremità inferiori par che provenga dalla diminuzione del poter vitale ne' muscoli, i quali per l'avanti sarebbero stati facilmente eccitati a contrarsi col mezzo dell'influsso nervoso determinato dalla volontà, ma che nello stato morboso non sono più capaci di movimento. La parziale distruzione di questo principio, che è inerente ai muscoli, e che dà la vita e l'elasticità a tutte le fibre del corpo, aumenta apparentemente il loro peso.

Le macchie di diverso colore rosse, brune ec. il fiato puzzolente; le gengive dolenti, calde, gonfie ec. che gettano sangue alla menoma pressione.

Hanno attribuito le macchie che compariscono nelle differenti parti del corpo all'effusione di un sangue tendente alla putrida dissoluzione, nel tessuto cellulare, che immediatamente trovasi sotto la pelle. Ma

un'antica osservazione di *Poupart* ci fa scorgere con bastante evidenza l'errore di questa opinione. Nelle persone morte dallo scorbuto, le di cui braccia, le gambe e le coscie erano coperte di macchie brune e quasi nere, egli ha trovato sotto la pelle un sangue nero e coagulato. La contrazione nell'ultimo grado, *contractura*, deriva, dice egli, dal sangue stravasato tra gli interstizj de' muscoli, il quale è si fortemente coagulato, che gli compartisce un grado di straordinaria durezza. Diffatti se il sangue si fosse sparso in uno stato di putrida dissoluzione, e non fosse probabilmente stato in una parte particolare, il luogo ch' egli avrebbe occupato, non sarebbe certamente stato circoscritto. Il fluido impuro, attorno di quello, avrebbe tutto corroso, e si sarebbe portato alle parti più vicine; non si sarebbe coagulato, e non avrebbe prodotto nè la durezza nè la contrazione. Egli è provato da molte osservazioni che l'effusione del sangue, il suo cangiamento di colore, le macchie ec. provengono da una notabile tenerezza delle fibre, *teneritudo fibrarum*, conseguenza inevitabile della diminuzione del poter vitale. La tenerezza della fibra muscolare è tale in ciascuna parte del corpo che toccando un pò fortemente vi si produce una rottura ed una soluzione di continuo che permette al fluido una libera effusione. Il solo peso del fluido è talora bastevole a far nascer tutto questo; quindi ne seguono queste frequenti, e in uno stato più avanzato queste fatali emorragie. Codesta tenerezza, codesta diminuzione di coesione tra le particelle componenti le fibre, mostrasi soprattutto nelle gengive. Codeste parti divengono lasse, floscie; la loro aderenza ai denti ne viene facilmente rotta; se ne separano ancor di esse, ed i denti restano spolpati. Le sostanze dure, quando si masticano, sono quelle che più facilmente rompono le fibre delle gengive, le quali essendo esposte all' aria si corrompono e fanno sentire il fiàto puzzolente. Sebbene questa *teneritudo fibrarum*

rum sia particolarmente più sensibile nelle gengive, pure non si limita solo a quesse parti; si può altrove di ciò accorgersi. Riferisce *Van-Swieten* che avendo un pò troppo forte maneggiato la giuntura di uno scorbutico per tastargli il polso, il giorno seguente vide l'impronte delle sue dita sulla pelle ch'era restata scolorita.

Differenti dolori vaghi in tutte le parti del corpo, che affettano anche diversi visceri. Essendo il cuore e le arterie talmente indebolite, che appena possono spingere i fluidi, questi distendendone i vasi, producono dei dolori. Quindi avviene che questi dolori sono molto più forti nelle regioni precordiali e nelle viscere addominali, dove la circolazione è meno facilitata dall' azione dei muscoli. Una circostanza che favorisce quest' opinione è la cessazione dei dolori, allorchè per il progresso della malattia la tenerezza delle fibre è così forte e la loro coesione talmente diminuita, che facilmente nasce soluzione di continuo nei vasi che allora permettono uscita ai fluidi che gli distendono. Diffatti si osserva che alla comparsa delle macchie i dolori sono sempre mitigati.

I sintomi del 3 e 4 grado dello scorbuto sono i seguenti (*a*). *La putridità cadaverica delle gengive, la infiam-*

(*a*) 3. Gingivarum putredo fætens cadaver, horum inflammatio sanguinem stillans, gangræna; dentium vacillatio. Flavedo. Nigritudo. Caries. Varicosi anuli ad raninas venas. Hæmorragiæ sæpe lætales ex ipsa cute externa non apparente vulnere; ex labiis, gingivis, ore, naribus, pulmonibus, stomacho, hepate, liene, pancreate, intestinis, utero, renibus ec. ulcera pessima obstinata nulli applicato cedentia; facile gangrænosa ubique maxime in cruribus vagantia cum diuturno fætore. Scabies. Crustæ, sicca & levis elephantiasis. Sanguis e venis eductus in fibrosam parte ater,

fiammazione loro accompagnata da emorragia, la loro mortificazione; i denti crollano, sono gialli, neri, cariati; nascono delle varici, o la distruzione delle vene ranine; emorragie sovente fatali a traverso della pelle della superficie del corpo senza alcuna apparenza di ferita; nascono le stesse emorragie in diverse altre parti come nelle labbra, nelle gengive, ne' polmoni, nello stomaco ec. ulceri d' un cattivo carattere, ribelli a qualunque rimedio, e che hanno una singolar tendenza alla gangrena. Rogna, croste, ed un leggiero grado di elefantiasi ec. Il sangue cavato dalle vene, rapporto alla parte fibrosa, è nero, grumoso, spesso, e non ostante sciolto; la porzione sierosa è salata, acre, ed alla superficie è coperta di un muco giallo-verde. Dolori acuti, lancinanti, che presto passano, ma che aumentano verso notte; macchie livide. Boerhaave nella sua esposizione del primo e secondo grado dello scorbuto è così giudizioso e giusto, quant' egli è stato bizzarro e mal fondato in molte circostanze che assegna al terzo ad alll' ultimo grado di questa malattia. *Van-Swieten* col solito suo rispetto e venerazione pel di lui maestro intraprende a spiegar meccanicamente tutti questi segni, non solo senza esaminare s' essi si

---

grumosus, crassus & tamen solutus. In parte serosa salsus, acer, muco flavo viridi in superficie scatens. Dolores summi, erodentes, lancinantes, cito trajicientes, noctu ingravescente, per omnes artus, juncturas, ossa, viscera; maculæ lividæ.

IV. Febres, variæ, calidæ, malignæ, intermittentes, omni modo vagæ periodicæ, continue ατροφιαν inducentes. Vomitus; diarrheæ, dysentheriæ; stranguriæ sevæ; lipothymiæ, ansietates sæpe subitò lætales. Hidrops, tabes, convulsio. Tremor, paralysis, contractura, maculæ nigræ. Vomitus & secessus sanguinis hepatis, lienis, pancreatis, mesæreii putredo & consumptio, contagium celere (Boerhaave) (l' autore).

si riscontrino o no, ma anzi senza considerare la possibilità della loro esistenza.

I sintomi di putridità, e la tendenza universale verso questo stato di cui si è parlato, sono gli effetti necessarj della causa che noi abbiamo assegnata, e sembrano essere i fenomeni dell' ultimo grado di questa malattia. Dietro lo stato di mollezza e di flacidità delle gengive, si può ammettere ancora una congestione di sangue la quale comunica loro della rossezza ed un apparente infiammazione. Ella non è cosa straordinaria che accadano delle emorragie in un tempo, in cui è tanto diminuita la coesione tra le particelle che compongono le fibre; ma che la fatale emorragia di cui egli ha parlato, abbia luogo a traverso i pori invisibili della pelle: *non apparente vulnere*, questa è una cosa, dopo la storia stessa della malattia, tanto insostenibile, quanto per se medesima poco probabile. Può bene in alcuni casi trasudare dalle estremità rilassate de' vasi un fluido tenue ed icoroso; ma egli è impossibile che possa passare per invisibili orificj un sangue nero e spesso in tanta quantità che apporti pericolo. Era non solamente *Boerhaave* malfondato su molte particolarità che noi abbiam rammemorate; ma ciò ch' egli dice ancora rapporto allo stato del sangue è assolutamente fittizio e contradittorio „. *La parte fibrosa è nera ed aggrumata* „. La medesima parte è spessa e viscosa, al tempo stesso tenue e disciolta. Codeste condizioni del sangue sono affatto le une alle altre opposte, e per conseguenza incompatibili. Egli aggiunge che il *siero* è salato. Il dott. *Lind* ha assaggiato il *siero* del sangue degli scorbutici, ed ha trovato che lasciava sulla lingua un' impressione poco sensibile, a guisa del bianco d'uovo. Io aggiungerò, che se il *siero* fosse acre, non sarebbe niente così capace d' attenuare la viscosità della spessezza, quanto la tenuità salina delle parti sierose; d' altronde nulla sarebbe più proprio ad addolcire l' acrimonia del siero, quan-

quanto questa materia condensata con la quale sarebbe stata costantemente agitata nella circolazione; così il vizio d'una parte del sangue troverebbe rimedio nella depravazione dell'altra; ed egli è stato difficile il comprendere, dietro gli stessi principj di *Boerhaave*, come non ne fosse risultata alcuna malattia. Si vede dunque che le idee di questo autore rapporto alle qualità del sangue degli scorbutici sono del tutto prive di fondamento. Queste sono ipotesi immaginate onde spiegare i dolori, le erosioni ec. per il suo favorito sistema delle acrimonie, ed avanzate allora perchè egli credeva non esservi altri mezzi per render ragione di questi sintomi. Noi sappiamo per ultimo che formansi in differenti parti del corpo delle ulceri maligne. Da dove potrebbero quest' ulceri derivare, se non provengono da questa debolezza la quale favorisce la congestione in certi luoghi, e da questa *tenerezza delle fibre* che rende quest' ultime suscettibili di essere facilmente rotte, e di degenerare in ulceri cattive? E ciò è nonnostante in questo stato di debolezza, in questo stato di menoma coesione tra i solidi, che il sangue, secondo Boerhaave, è spinto a traverso della pelle in quantità capace di produr la morte, senza cagionare soluzione di continuo; (*hemorrhagiæ sæpe lætales ex ipsa cute externa, non apparente vulnere*). Siffatta idea è troppo assurda; noi non vi ci fermeremo d' avvantaggio. A *Boerhaave* non ha bastato il darci le sue speculazioni come verità: quando ha veduto uno scorbutico assalito da un' altra malattia, questa l'ha collocata nel numero de' sintomi dello scorbuto. Perciò noi non dobbiamo restar sorpresi, trovando nella lista dei sintomi della malattia di cui trattiamo, l'elefantiasi, le febbri maligne, la dissenteria ec. La differenza che v' ha tra l'elefantiasi e lo scorbuto è tanto chiara, che egli è difficile l' ingannarsi. La prima è compatibile con la forza del corpo; le persone che ne sono affette non sono punto interrotte nelle ordinarie loro occupazioni, e

pos-

possono continuare i giornalieri loro travagli. All'opposto la vera essenza dello scorbuto è la debolezza. Coloro che ne vengono attaccati sono abbattuti e spossati pel minimo esercizio. Ci assicura un saggio viaggiatore, *mr. Troïl*, che gl' *Islandesi* i quali vanno assaissimo soggetti alla prima di queste malattie, sono rare volte attaccati dalla seconda. Scrittori rispettabili assicurano che gli scorbutici sono meno esposti agli insulti delle febbri maligne di quello che gli altri. Ma queste febbri sorprendendo esse sì gli scorbutici che gli altri dovrebbesi considerarle come accidentali circostanze, e non porle nel numero de' sintomi essenziali e necessarj dello scorbuto; così si può dire della dissenteria. Le dejezioni sanguinolenti sono frequentissime nello scorbuto dopo la disposizione alle emorragie; ma i soli escrementi sanguinolenti non costituiscono certamente il carattere della dissenteria. I soli sintomi che *Boerhaave* mette nel numero di quelli del quarto grado sopra i quali gli autori sono d'accordo, sono la stranguria, il deliquio, l'idropisia, le convulsioni, il tremore, la paralisia, la contrazione.

Secondo me, non deve recar maraviglia che in siffatta malattia l'urina sia moltissimo colorata, acre, e che talora vi abbia luogo la stranguria, soprattutto se si riflette che i marinari non ne sono generalmente affetti che allorquando sono ridotti ad una scarsissima razione di *piccola birra* e di acqua. La facilità della secrezione di urina dipende, come si sa, dai liquori diluenti introdotti nel corpo.

L'ansietà e gli svenimenti vengono cagionati dall' oppressione che produce nel cuore la quantità di sangue che ivi sbocca, e ch' egli non ha la forza di spinger oltre. Gli effetti di questa accumulazione di sangue nell'organo vitale sono sì grandi, che per mezzo dell' incisione si sono trovate le sue cavità assaissimo allargate; anzi qualche volta lo sono in modo di poter in-

introdurvi il pugno. Io ho altrove dimostrato (a) che la debolezza del poter vitale è una delle cause principali dell'idropisia: nello scorbuto quest' effetto viene ancora aumentato dall' impedimento che reca nella circolazione la difficoltà della respirazione. Si ha osservato che le grandi emorragie accadono in tutti i gradi della malattia, e si sa benissimo che le perdite grandi ed improvise di sangue sono (b) cause frequenti delle convulsioni (c), e che da *Van-Swieten* sono state con ra-

(a) Veg. *Animadversiones de natura hydropis ejusque curatione.*

(b) Ho veduto nelle vicinanze di *Montpellier* un terribile esempio degli effetti di una improvvisa e considerevole perdita di sangue. Un contadino moltissimo forte e vigoroso era stato salassato per una leggiera malattia; si sciolse, mentre dormiva, la fascia che chiudeva l'apertura della vena, probabilmente per esser mal legata, e perdette gran parte del suo sangue prima d'aver potuto accorgersi di quest' accidente. Questo infelice fu colto da un violento tetano che in poche ore lo portò alla tomba. (Nota di Vigarous)

(c) Ma sarebbe fuor di proposito il far qui una ricerca, come le emorragie possano produrre le convulsioni?

Li medici generalmente pensano, dice *Fontana*, che le convulsioni provengano da un'eccessiva quantità di fluido nervoso che eccita un eccessivo irritamento nelle fibre muscolari. Ma la verità sta che le persone deboli vi vanno più soggette; e non sembra punto probabile che nel cervello di questi individui si separi maggior quantità di spiriti animali, che in quello di persone sane che vivono di cibi assai nutrienti. Le persone che muojono dopo grandi emorragie, le donne principalmente che in tempo di parto hanno sofferto del-

ragione credute come la sorgente dei mali di cui parliamo. Nonnostante benchè le convulsioni prodotte dalle emorragie sieno ordinariamente fortissime, negli scor-

---

delle gravi perdite, sono soggette a delle forti convulsioni, anzi osservasi che esse eseguiscono de' movimenti che in tempo di sanità sarebbero state del tutto incapaci di fare. Gli animali che si uccidono per mezzo del salasso muojono in convulsioni altrettanto più grandi che la lor forza è minore, e che hanno quasi intieramente perduto il loro sangue. Sarebbe cosa ridicola, e ripugnerebbe il ricorrere all' eccessiva quantità o impetuosità degli spiriti animali per ispiegare siffatti fenomeni: non v'ha in circolazione nè sufficiente sangue nè sufficienti umori da somministrare alla separazione di questi spiriti; inoltre non esiste nel corpo alcuna forza, col di cui mezzo essi trovinsi in istato di eccitare la contrazione delle fibre muscolari. La spiegazione che ne dà *Fontana*, è la sola che non urta col senso comune. Io voglio riferire le sue proprie parole.

„ Quel giusto equilibrio di forza e di tensione tra fibra e fibra, e tra muscolo e muscolo che vi è da sano, e che è mantenuto nel muscolo da quella proporzionata copia di umori che ordinariamente riceve, manca nella macchina animale ammalata. Ogni muscolo benchè rilasciato conserva un certo grado di tensione in tutte le sue fibre, per cui si equilibra con i muscoli antagonisti, e rimane così in quiete. Questa verità si dimostra col tagliare per traverso alcune fibre del muscolo, perchè subito queste fibre tagliate si ritirano verso gli estremi fissi, e lasciano una larga apertura.

Oltre di ciò si osserva che se un muscolo diventa paralitico, il suo vicino antagonista subito di per se si accorcia, e si contrae, e se le avvicina, quantunque le fibre

scorbutici sono piuttosto leggieri tremori che movimenti convulsivi. In generale essi si indeboliscono e muojono pel minimo esercizio, senza alcuno straordinario

---

fibre di quest'ultimo non siano stimolate di più del solito da un nuovo afflusso di fluido. Nè solamente i fluidi più grossi del corpo animale, ma ancora il fluido nerveo concorrono a far questa tensione nel muscolo, e a mantenere le forze motrici dell'animale in un giusto equilibrio. Mancano affatto in qualche parte questi fluidi in quei muscoli convulsi, o vi periscono e scemano irregolarmente, non essendo mai da supporsi una proporzionata uguaglianza di perdita di umori in tante parti, e dove la circolazione tanto ineguale, e così diminuito con irregolarità il fluido dentro la fibra viene anche levato l'equilibrio tra muscolo e muscolo, tra fibra e fibra, e quindi i tremori, le convulsioni.

Dal fin qui detto sopra le convulsioni si può cavare la soluzione d'una grande difficoltà fatta da uomini sommi i quali escludono fino i nervi dal moto dei muscoli appunto perchè nelle abbondanti perdite di sangue si risvegliano nell'animale convulsioni tali, che senza quelle perdite eccessive non sarebbero mai seguite. In questi casi le convulsioni nascono per l'equilibrio levato tra muscolo e muscolo, perchè il sangue scema allora inegualmente ne'diversi canali; laddove questi canali si vuotano con tanto maggior disordine ed ineguaglianza, quanto le perdite di sangue sono più grandi, e più istantanee non possono sì subito contrarsi con quella uguaglianza, e armonia naturale, onde le fibre muscolari vengono stirate o premute più o meno, e quindi vi si risvegliano straordinarj moti e gagliarde contrazioni. In fatti si vede che le perdite di sangue benchè grandi fatte più lentamente non cagionano nei muscoli quei moti, o non tanto grandi, perchè si dà luogo

rio movimento. I marinaj che trovansi nell'ultimo grado di questa malattia spirano sovente pel solo effetto del movimento, nell'istante in cui non gli porta sopra la *tolda*. Essendo il poter vitale, causa efficiente della contrazione, in tutti questi casi diminuito, ed in alcuni altri quasi distrutto, non è cosa straordinaria che in simili situazioni gli ammalati frequentemente periscano senza sforzi. Nonnostante la picciola porzione di poter vitale che resta, è più suscettibile d'essere eccitata dalle emorragie che da qualunque altra causa (*a*).

Si ha osservato da gran tempo che la paralisi che sopravviene allo scorbuto è d'una specie particolare: es-

---

go ai vasi di restringersi egualmente, e agli umori di scorrere per quelli con maggiore uniformità. Ma che tutti questi moti nascono veramente dal distrutto equilibrio nelle fibre muscolari, apparisce chiaramente da un'esperienza da me fatta più e più volte. A un dato muscolo, per esempio del collo attaccato per una parte al cranio, e pendente per l'altra, si può eccitare il moto quando non l'abbia, e accrescerlo quando lo ha, col solo fargli un taglio in guisa, che parte delle sue fibre resti recisa, intatte le altre, in somma facendo in modo che que' fili non fossero più tesi tutti come prima, e si togliesse in essi il solito equilibrio. E di qui nasce che i muscoli del collo, e d'altre parti si muovono con più forza, e per più tempo, quando sono attaccati da ambedue le parti ,,.

(*a*) Dopo un'eccessiva evacuazione, e particolarmente di sangue, ossia dopo una sottrazione di stimoli la macchina resta in uno stato di debolezza diretta; quindi l'eccitabilità è più pronta a reagire all'impressione degli stimoli, anche minimi, che vi vengono applicati: ma non è per ciò che l'emorragia ecciti per se stessa il poter vitale, come l'autore pare che ci voglia far credere. (Il Trad. italiano).

essa offre un luminoso esempio citato da *Fontana*; una paralisi cioè che dipende dalla distruzione del poter vitale nei muscoli, senza alcuna lesione del nervo che vi si dirama: la paralisi che proviene dai nervi differisce per questa circostanza: *quod licet robur, firmitas pereant membris affectis paralysi scorbutica; tamen in plerisque aliquis motus maneat & quidem per intervalla ille motus augeatur, & minuatur denuo.* = La paralisi scorbutica facilmente si guarisce, mentrechè la paralisi proveniente da lesione de' nervi è per lo più incurabile. Lo stesso *Van-Swieten* ha negato che nella paralisi scorbutica i nervi fossero affetti; egli l' ha attribuita alla distruzione della tessitura del muscolo. Ma donde può derivare questa distruzione, se questa non proviene dalla grande diminuzione del poter vitale ordinariamente inerente alla fibra muscolare *(a)*? Codesto principio non

---

(a) „ Possono dunque darsi delle paralisie, specialmente di qualche membro particolare per solo vizio di muscoli senza che il difetto venga da fluido nerveo. Ed è poi certo che nelle gran debolezze della macchina e in quelle malattie nelle quali vengono attaccate principalmente le forze dell' animale in modo che non può più reggersi e servirsi de' suoi muscoli la causa principale è la perduta irritabilità della fibra. Le febbri d' armata, di carceri, lo scorbuto, le febbri pestilenziali, l' istessa peste, e tutte le febbri putride sono in questo numero. Nella fibra motrice si fa la gran mutazione per riguardo ai moti dell' animale, e le meno frequenti e deboli vibrazioni del cuore mostrano evidentemente che è attaccato il sistema muscolare; imperciocchè quel muscolo non riconosce altro stimolo, altra causa del suo moto che il sangue venoso il quale seguita a portarsi ai suoi ventricoli anco in quelle gravi malattie come prima „. Veg. Ricerche pag. 52. In generale la frequen-

non è del tutto distrutto, poichè è talora per accidente anche accresciuto; e quando è affatto annientato, i rimedj facilmente lo richiamano, ed in modo completo *(a)*. Questa circostanza non può spiegarsi che per la facilità con la quale noi sappiamo che il poter vitale da se stesso in qualche malattia vien riparato, allorchè non esistono più le cause che l'avevano diminuito, oppure rimosso *(b)*.

Contrazione = *Contractura*.

In paralysi, dice *Van-Swieten*, *aderat laxa immobilitas, verum in contractura musculi rigidi potius sunt & immobiles simul*. Dopo aver rimarcato nel principio della sentenza che l'immobilità dei muscoli proveniva dalla loro lassezza e dalla distruzione della loro tessitura, egli è singolare che un uomo tanto esperto come *Van-Swie-*

---

quenza del polso non è diminuita nelle febbri; al contrario è quasi sempre aumentata. Qui appresso avremo luogo di spiegare col principio di *Fontana* questo aumento della frequenza del polso (l'autore).

(a) A me pure è occorso d'osservare più d'una volta, e particolarmente in quest'anno nella mia patria, ove regnò una terribile epidemia di febbri nervose, che sebbene l'ammalato sembrasse già vicino alla tomba, nonnostante coll'esibizione di più validi e nuovi stimolanti, tornava a risorgere dal mortale letargo, e avevasi sovente la consolazione di vedere un suo simile rapito alla morte, (il Trad. italiano).

(b) Quest'è certo, ed è una delle principali leggi del sistema eccitabilistico, che allor quando vengono dalla macchina animale sottratti gli eccessivi stimoli, che è lo stesso che dire le cause producenti la malattia, l'eccitabilità da se stessa si accumula, oppure, come vuol l'autore, il poter vitale viene riparato; e ciò accade in qualunque caso, purchè l'eccitabilità non sia di là dal punto convenevole esaurita. (il Trad. italiano).

Swieten, possa supporre che codesta lassezza si cangi in uno stato del tutto opposto di rigidezza, e ch' egli ammetta l' esistenza d' una causa immaginaria, quando da per se stesso c' indica, dietro l' autorità di *Poupart*, la sola e vera sorgente di questa immobilità. *Poupartius invenit*, dic' egli, *in cadaveribus musculos inflatos; duros instar ligni, ob sanguinem extravasatum inter muscularem carnem hærentem*. Inoltre spiegando questo sintoma aggiunge: *observabat hoc malum in scorbuticis Poupartius, musculis ligni instar rigescentibus, ob sanguinem copiosum coagulatum quo turgebant*. Lo stiramento nel lato della grossezza del muscolo deve necessariamente produrre un accorciamento nel lato della sua lunghezza, e così cagionare la contrazione del membro cui egli è attaccato. La pigrizia e lo stupore sono i primi effetti delle cause prossime dello scorbuto: la debolezza aumenta gradatamente, e si manifesta per la fiacchezza dell' azione di tutti i muscoli, per un polso picciolo, ineguale ec. Codeste affezioni si fanno maggiori nel secondo grado di questa malattia; i muscoli del torace non possono dilatare il petto nè con sufficiente facilità, nè con prontezza, e allora si fa la respirazione difficile. I muscoli soggetti alla volontà non sono più in caso di ubbidirle: l' estremità diventano immobili; la coesione tra le particelle delle fibre muscolari è evidentemente diminuita; s' allungano *(a)*, diventano molli, floscie, e sì tenere che a un tocco gli inviluppi de' vasi si rompono, e lasciano libera l' uscita a' flui-

---

(a) Per mezzo dell' incisione si ha trovato che le fibre del cuore erano state allungate ed i ventricoli straordinariamente distesi. I muscóli delle braccia e delle gambe erano molto rilassati, e tendevano alla corruzione.

Veg. il supplimento al libro del dott. *Lind* sopra lo scorbuto. (l' autore).

a' fluidi; quindi nascono le macchie che scorgonsi sulla pelle. Le fibre delle gengive rotte corrompono il fiato, e in breve tempo si manifesta una universale disposizione alla gangrena. *Fontana* ha dimostrato che la diminuzione della forza della fibra muscolare accadeva sempre dopo la lesione del poter vitale. Egli ha fatto vedere che la diminuzione o la distruzione del poter vitale era seguita dalla debolezza della fibra, da una diminuzione nella coesione delle sue particelle costituenti, dal suo allungamento, da uno stato di mollezza e di lassezza; finalmente da una gran tendenza alla putrefazione. Siccome le stesse affezioni si manifestano nella malattia di cui parliamo, così io mi credo abbastanza autorizzato a riferirle alla stessa causa ed a conchiudere che lo scorbuto non è punto una malattia de' fluidi, ma de' solidi *(a)*; che la sua sede è ne' muscoli *(b)*; che la sua causa prossima consiste nella gra-

---

(a) L'autore adunque pensa, come tutti i medici di buon senso tengono per certo, che lo scorbuto abbia la sua sede ne' solidi e non ne' fluidi, come per tanto tempo fu creduto. Dopo ragionamenti sì chiari parmi che non vi dovrebbe essere verun' oppositore. Eppure quanti medici non vi sono ancora che sentendosi negare le acrimonie e la putredine come cause dello scorbuto e di simili malattie, ci tacciano di eresiarchi in medicina? Io pure ho dimostrato altrove *(b)* con miei argomenti che le acrimonie e la putredine sono effetti del solido sconcertato, e non mai cause primarie di malattia. (il Tradutt. italiano).

(b) Veg. l' opusc. in difesa del sistema di Brown. pag. 30. Venezia 1797.

(b) Ed io avrei detto nei nervi e nei muscoli, sapendo che il nervo ed il muscolo sono, per così dire, il recipiente del poter vitale. Molto più sapendo che il solo sistema nervoso è la gran base della macchina ani-

gradata diminuzione del poter vitale, per l'azione delle cause rimote; che il torpore, la debolezza ec. osservati in tutte le funzioni, sono i primi effetti della causa prossima, e che la susseguente diminuzione nella coesione delle particelle della fibra muscolare, come pure la loro tendenza alla putrefazione sono anelli della stessa catena, e dalla stessa fonte derivano.

Questa conoscenza del soggetto ci dà la spiegazione di molti fenomeni dello scorbuto, la di cui soluzione non sarebbe stata così facile, se si avesse considerata questa malattia sotto qualunque altro punto di vista. Se noi separatamente esaminiamo ciascuna delle cause rimote, vedremo che le proprietà della maggior parte di esse, benchè tendano a diminuire il poter vitale, lungi dall' apportare la minima putridità ne' fluidi sono al contrario di lor natura antisettiche. La diminuzione del poter vitale è il segno il più manifesto nella costituzione delle persone predisposte a questa malattia; ed è da ciò che deriva la debolezza delle fibre presso le persone di fresco guarite da una malattia acuta. Il moto ha la proprietà di temperare gli effetti del freddo; ma l' eccessivo freddo del *Groeland*, e di qualche altro clima, che predispone allo scorbuto, benchè naturalmente antisettico, è non ostante nemico delle forze motrici della macchina (a); egl' istupidisce queste facoltà, e va a distruggere il poter vitale, fino a procurare spontaneamente la gangrena e la morte. In ge-

---

animale, ed il grande agente della vita. Ma bisogna che l' autore onorasse forse d'avvantaggio il sempre, per altro, pregiabile sistema dell' irritabilità. (il Trad. italiano).

(a) Essendo il freddo nel sistema Browniano un debilitante, è facile il comprendere come possa rendere la macchina animale torpida, molto più se è eccessivo (il Trad. italiano).

generale la soppressione repentina della traspirazione ha degli effetti stimolanti; ma quello che esigerebbe una lunga discussione, sarebbe il sapere se questa operazione stimolante è continuata per la soppressione della traspirazione lenta e gradata che ha luogo nello scorbuto (*a*); oppure se la soppressione lenta e gradata di questa evacuazione nel momento in cui la maggior parte delle secrezioni secondarie sono diminuite per la mancanza di bevande, cagiona la ritenzione delle particelle impure, le quali per le loro qualità debilitanti e sedative debbono diminuire il poter vitale (*b*). Il languore che regna in tutte le funzioni delle persone attaccate da ipocondriasi, ed il torpore delle fibre motrici nelle affezioni malinconiche dello spirito portano sempre la lesione del poter vitale. Benchè li più esat-

(*a*) L' autore in un periodo di questa frase, che per maggior chiarezza ho soppresso, suppone gl' individui disposti allo scorbuto per la diminuzione del poter vitale, e osserva che gli stimoli, lungo tempo continuati, producono quest' effetto (*aa*) (Nota di Vigarous).

(*aa*) Cioè gli stimoli per molto tempo continuati diminuiscono l' eccitabilità, esaurendola d' avvantaggio; è questo sarebbe il caso in cui lo scorbuto deriverebbe da debolezza indiretta (il Trad. italiano).

(*b*) La ritenzione delle particelle della traspirazione è a mio parere piuttosto un effetto della diminuzione del poter vitale, che causa della stessa diminuzione. Mentre fino a che la macchina animale sarà in un giusto eccitamento, anche la traspirazione sarà a dovere eseguita: fate che l' eccitamento si sconcerti, che anche la traspirazione sarà sconcertata, o per la debolezza da eccessive cause eccitanti ne' vasi secretorj indotta, o per cause inducenti un eccessivo eccitamento (il Trad. italiano).

esatti osservatori abbiano compreso la difficoltà di assegnare ai fluidi delle differenti persone predisposte allo scorbuto delle qualità proprie e costanti che per preferenza determinino questa malattia, pure le cause predisponenti, più o meno, tutte tendono a diminuire il poter vitale.

Ma se la lesione di questo principio si fa già conoscere nello stato di predisposizione a questa malattia, quanto non sarà più vivamente marcata la tendenza delle sue cause occasionali nel diminuire questa sorgente di moto ne' nostri corpi? Se noi riportiamo questa affezione a un vizio particolare de' fluidi, sarebbe difficile il concepire, com' essa possa derivare da sostanze le più opposte per le loro proprietà, come sono le sostanze animali, e le sostanze vegetabili; da materie cosi diverse per loro natura, come gli alimenti salati de' marinari, e le torte farinacee de' *Boemi*. Ma svaniscono le difficoltà allorchè, d' accordo con il dott. *Lind*, consideriamo che le provvigioni salate tendono a eccitare lo scorbuto, non per la loro salina natura, ma perchè sono indigeste, e che le torte o cibi glutinosi de' quali abbiam parlato, non imbarazzano meno lo stomaco che i salumi. Egli è certo che le sostanze indigeste, di qualunque sorta sieno le loro chimiche proprietà, consumano la forza del corpo; nel diminuire il principio vitale esse producono il languore in tutte le funzioni. L' insufficienza della parte nutritizia deve avere un simile effetto. La debolezza delle fibre conseguenza immediata e necessaria della lesione del loro poter vitale è il suo primo effetto; una generale disposizione alla putredine è sua costante conseguenza. Egli è provato da non poche circostanze, che questa disposizione alla putredine proviene da una diminuzione del poter vitale e non da una putrida fermentazione che agisce sopra il sangue. Perciò non era la decozione di radici, che aveva prodotto la putredine nel sangue degl' infelici *Italiani*, nè l'

in-

infusione di *thè* l' aveva indotta in quello delle povere donne l' istoria delle quali è riferita nelle mediche Transazioni del Collegio (*a*). Mi sembra che siffatti liquidi dovrebbero essere attissimi a temperare le impurità de' fluidi, e a scaricarle per li emuntorj; o supponendo che essi sieno incapaci d' operare questi buoni effetti, noi potressimo con ragione (se la dottrina degli antisettici fosse vera) aspettar da queste infusioni il vantaggio di correggere, come potenti antisettici, queste impurità, e di rendere nulla la loro azione. Ma essi producono lo scorbuto, perchè non contenendo sufficienti parti nutritizie per riparare le perdite giornaliere della macchina, il poter vitale e la forza della fibra debbono necessariamente venir meno e dar luogo ad una generale disposizione alla putredine. Non ostante supponiamo nel caso dell' insufficienza di nutrimento, o in quello d' una soppressione lenta e gradata della traspirazione, allorchè nello stesso tempo la secrezione degli umori soffre per mancanza di bevande; supponiamo, io dico, che particelle impure siano ritenute nel corpo, e ricevute nella circolazione (circostanza che sembra probabilissima per l' uno e per l' altro rapporto) esse non saranno abbastanza considerevoli per essere conosciute nella massa; esse non altereranno sensibilmente il sangue, e noi non potremo dire che producano lo scorbuto coll' assimilare questo fluido alla putrida loro natura. All' opposto l' esame del sangue ci ha fatto chiaramente vedere, che nell' ultimo grado dello scorbuto, e similmente presso le persone morte scorbutiche questo fluido non è punto nello stato di pu-

(*a*) In una Memoria che, varj anni sono, presentai al Collegio, io aveva adottato l' idea di m. *Pringle*, di una putrefazione gradatamente accumulata. Ma l' esame che si ha poi fatto del sangue degli scorbutici mi ha del tutto dimostrato la falsità di queste nozioni (l' autore).

putredine che a prima vista gli si aveva assegnato, e che credevasi costituire la causa prossima dalla quale sono derivati tutt' i sintomi di siffatta malattia. Allorchè dunque simili impurità sono introdotte nella circolazione, esse debbono agire come le altre cause occasionali, ed indebolire il principio vitale per le loro qualità sedative (*a*). Un improvviso terrore è una delle cause che più prontamente eccita lo scorbuto; ma questo terrore può esso tutto a un tratto alterare il sangue, e comunicargli dell' acrimonia, o della putredine? Benchè sia impossibile il render conto della sua azione, il rapporto (*b*) che si ha da molto tempo osservato tra le forze animali e le forze vitali ci presenta una soluzione facile e naturale. Tutti sanno che queste sorta d' affezioni dell' anima sono costantemente seguite da una diminuzione del poter vitale; ciò

(*a*) E ciò mi pare troppo naturale. Una causa debilitante o sedativa, come piace all' autore con molta ragione chiamarla, diminuisce il mio eccitamento. Da questo sconcerto p. e. la traspirazione viene soppressa; per conseguenza vengono soffermate anche le particelle traspiranti: queste debbono produrre il loro effetto. Se eccitassero, diverrebbero rimedio, e in questo caso non produrrebbero ciò che sempre in simili casi osservasi; dunque indeboliranno, perchè la soppressione nacque dalla debolezza di eccitamento, e la debolezza perciò si manifesterà nel poter vitale o eccitabilità; non potendosi concepire come debba imputridire il sangue per causa di un repentino terrore, per mancanza di vitto ec. (il Trad. italiano).

(*b*) *Animalis etiam vis, quæ sensus regit cum vitali communicat; & vehementer effecta huic pro irritamento esse potest, & hæc vicissim illi. Quocirca & mentem hominis isti commercio implicitam esse constat.* Gaubii Pathol. p. 75. (l' autore).

ciò che lo prova sono la debolezza, la picciolezza del polso, ed il languore in tutti i movimenti del corpo che ordinariamente succedono. Noi possiamo per più anni vivere di salumi; i succhi che ne risultano possono senza inconveniente mescolarsi col nostro sangue. Se il principio vitale non è diminuito, se non v'ha torpore, nè debolezza, lo scorbuto non avrà luogo. Il dott. Lind ci assicura che egli ha veduto delle mense di marinaj (*a*) che per lo spazio di tre anni non erano imbandite che delle provvisioni da vascello, perchè quando avevano fatto vela mancavano di denaro per procurarsi un miglior nutrimento, sopra tutto di sostanze fresche; pure non furono attaccati dallo scorbuto. Tutte queste circostanze concorrono a farmi allontanare l'idea che questa malattia provenga da una putrefazione gradatamente accumulata dopo l'uso di siffatti alimenti, e per appoggiare la mia opinione sopra la sua causa prossima. Alcune ulteriori ricerche sopra la storia delle malattie putride forse confermeranno questa dottrina.

CA-

(*a*) I marinaj fanno delle unioni per mangiare in tre o quattro insieme alla stessa mensa. Codeste unioni in inglese chiamansi *messes*, e il trad. francese le diede il nome di *tables*, confessando non aver potuto trovar un vocabolo più esprimente. Perciò i marinari avanti di far vela contribuiscono tutti una quota per fare delle provvigioni fresche, per procurarsi dei forti liquori, e di tutto ciò che può rendere più aggradevole il loro reggime (Compendio di una Nota di Vigarous: il Trad. italiano).

CAPITOLO VII.

Dell' origine dello scorbuto.

SI ha molto disputato per sapere se lo scorbuto era dagli antichi medici conosciuto, oppure s' era un' affezione di questi ultimi tempi, ed una conseguenza di certe maniere di vivere proprie del presente secolo, o particolari a qualch' uno de' secoli anteriori. L' affermativa di questa questione, cioè, che lo scorbuto è stato non solamente conosciuto, ma ancora dagli antichi descritto, è stata sostenuta da un gran numero di medici celeberrimi, da *Sennerto* fino a *Mead*. Il dott. *Freind* è il principal difensore della negativa. Siffatta questione è stata così acconciamente e così sovente discussa, ch' io avrei ben voluto dispensarmi di farla entrar in quest' opera, perchè sarò obbligato di ripetere quello che gli altri hanno detto; ma essendo questa una conseguenza della mia dottrina, me ne servirò per provare che alcune delle cause alle quali ho io riferito lo scorbuto sono tali che posson esservi in tutt' i tempi ed in tutti i luoghi; parimenti se l' ha osservato in quasi tutto il globo. Nel trattar questa materia io non mi contenterò di considerar solamente le opere degli antichi medici che hanno parlato di questa malattia; ma ricercherò ancora se si ha osservato che le malattie, le descrizioni delle quali sembrassero accordarsi con quella dello scorbuto, provengano dalle stesse cause che pure a' nostri giorni gli danno origine. Noi troviamo tra gli autori greci, arabi, e romani molti passi che non si ponno riferire ad altre malattie che a quella di cui parliamo. *Ippocrate* descrive nel seguente modo il οπληυ μεγας: „ Alius lienis morbus ab iisdem quidem ex quibus „ & prior oritur; eoque modo hoc morbo afficitur. „ Venter inflatur, postea vero lien intumescit, durus „ est, eique dolores acuti contingunt: color immuta-

„ tur

„ tur & niger cernitur, subpallidus, & qui malico-
„ rium forma referat, & ore & gingivis gravis odor
„ exhalat, æque a dentibus discessionem faciunt, &
„ in tibiis ulcera qualia pustulæ nocturnæ erumpunt,
„ membra extenuantur, neque stercus per alvum di-
„ mittitur ". (*Hippocr. lib. de int. affect.*). In altre parti delle opere d'*Ippocrate* trovansi attribuiti gli stessi sintomi alle affezioni della milza.

Altri scrittori hanno fatta la stessa osservazione. *Paolo Egineta* così s'esprime „: hoc pressis vitio (scyr-
„ rho lienis) os fætet, gingivæ exeduntur, ulcera in
„ cruribus cicatricem non recipiunt „. Li termini ne' quali parla *Avicenna* di questa malattia hanno una originalità che sembra provare ch'egli non ha preso ad imprestito ciò che dice; „ & quandoque denigratur
„ lingua ea duritie splenis, & sentitur durities ejus
„ absque rugitu cum premitur, nisi aggregetur ei in-
„ flatio, & non est cum ea febris inseparabilis, imo
„ aliquando est non secundum ordinem; & quandoque
„ multiplicantur cum ea ulcera crurum, & corrodun-
„ tur dentes ac gingivæ propter grossitudinem sangui-
„ nis qui descendit in ulcera crurum, & corruptionem
„ vaporis qui descendit in omnes partes gingivarum;
„ & quandoque est in ulceribus crurum crisis ejus „. Le costituzioni nelle quali è stata osservata la malattia chiamata dagli antichi σπλὴν μέγας, erano quelle che erano state indebolite da precedenti affezioni, per febbri inveterate, e mal guarite; o che si manifestavano in temperamenti atrobiliari. Riferiscono essi che questa malattia aveva luogo ne' tempi freddi, allorchè avevasi bevuto dell'acque impure. La costituzione atrobiliare, e la debolezza dopo le febbri contribuiscono a produrre lo scorbuto; siamo dunque autorizzati a credere che la malattia, dai medici già citati chiamata σπλὴν μέγας, non è altro che lo scorbuto.

Pure la descrizione del *convolvulus sanguineus* (Εἰλεὸς αἱμαζιτὸς) sembra che più si accosti allo scorbuto che quel-

quella del σπλὴν μέγας. Le persone attaccate da questa malattia, secondo la relazione d'*Ippocrate*, hanno i sintomi seguenti „: ex ore malus odor expirat, a den„ tibus gingivæ abscedunt & ex naribus sanguis effluit. „ Interdum vero ex cruribus ulcera erumpunt, & hæc „ quidem sanescunt, alia vero excoriuntur. Color ni„ ger est & cutis tenuis; ad deambulationem & la„ borem, *haud*, promptus est „. Io ho voluto, sull' esempio d'*Allero*, aggiungere a questa descrizione la negazione *haud*, poichè la maggior parte degli scrittori hanno considerato l'ommissione della negativa nel testo greco, come un errore accidentale. Perchè qualunque sia la malattia che vi è descritta, ripugna il credere che un uomo attaccato da ulceri alle gambe ec. possa essere pronto al travaglio e all'esercizio, come l'indicherebbe il passo, se non vi si aggiungesse la negazione. Ma una parte del testo medesimo prova che *Ippocrate* non poteva avanzare che le persone attaccate dal *convolvulus sanguineus*, erano *ad deambulationem & ad laborem prompti*; poichè egli aggiunge: *cætera quidem copia eadem ac prioribus, contingunt*. Egli è detto delle persone attaccate dalla prima specie di *convolvulus*: *ejus autem crura gravantur & si deambulet tremunt, & si per acclivem locum iter faciat, crebro admodum spirat, & ulnæ suspensæ esse videntur &c.*

Questo testo così presentato potrebbe passare agli occhi di tutti per una perfetta descrizione dello scorbuto, eccettuate le macchie che si sono ommesse, e che sono frequentissime in questa malattia. Ma se non si ha impiegato il vocabolo di macchia, si ha frequentemente parlato del cangiamento del colore alla pelle. In questo luogo ha egli detto „: color niger est, cutis „ tenuis „: allorchè Ippocrate parla del σπλὴν μέγας, dice „: color autem immutatur, & niger cernitur, sub„ pallidus ec. „ *Sennerto*, uno degli autori che meglio hanno scritto sopra lo scorbuto, osserva: „ in aliqui„ bus nullæ erumpunt maculæ; aliis tota crura colo-

„ re

„ re violaceo pinguntur ut tibi alia ejus coloris superinducta jurares „. La descrizione d' Ippocrate s' accorda benissimo con quest' ultimo esempio dello scorbuto riferito da *Sennerto*.

Allorchè considero la dolcezza del clima nel quale scriveva *Ippocrate*, e per conseguenza quanto questa malattia doveva esservi rara, sia dietro questa circostanza, sia dietro l' impossibilità di far de' lunghi viaggi in un tempo in cui l' arte della navigazione non era punto conosciuta; allorchè io considero l' inesattezza colla quale hanno gli antichi generalmente descritte le malattie che loro erano molto più famigliari, sono, io lo confesso, più preso da maraviglia alla lettura d' una descrizione sì perfetta, che disposto a indagarne i difetti. Se dopo la descrizione noi ci facciamo a esaminare le cause generiche delle differenti specie di *convolvulus*, debbono a un tratto svanire i nostri dubbj sopra la sua identità con lo scorbuto „. Convolvuli appellantur hi morbi, ex his qui præcipue oriuntur. „ Si quis, calida & humida victus ratione per hyemem „ utatur, neque ciborum ratione facta obambulationibus se exerceat verum expletus dormiat, deinde derepente longum iter per frigus conficere cogatur „. Il nome che gli ha dato in questo passo consolida la mia opinione sopra le cause generali ch' io gli ho assegnate. Είλεοοτ è un vocabolo che gli antichi non hanno unicamente impiegato per esprimere le affezioni degl' intestini indeboliti, ma ancora per indicare i dolori nelle altre parti dell' addome. Il vocabolo moderno *scborbock*, e *scorbuch* in lingua sassone, non esprime che i dolori degl' intestini. Il dott. *Meas de scorbuto*, dice „: Tormina quoque ventrem discruciant, & ne „ levia quidem prætermittam, ab intestinorum doloribus nomen suum tum latinum tum anglicum traxisse videtur iste affectus a voce nimirum saxonica „ *scherboch* vel *scherbuch*, quæ illa lingua ventris lacerationes denotat „. Vedesi adunque chiaramente che

la descrizione, la causa generale, e il nome della malattia in quest ultimo esempio ci portano a dedurre la medesima conseguenza.

Ma se le malattie dagli antichi indicate sotto i nomi di *splen magnus* e di *convolvulus sanguineus* non erano lo scorbuto, sarebbe, io credo, difficile l'applicarne le descrizioni ad alcun' altra continua malattia; e si ha tutta la ragione di presumere, che questo è un vero ritratto, fatto al naturale, e non un'opera dell'immaginazione. Supponiamo che sia chiamato un medico de' nostri giorni presso un malato che abbia tutti li sintomi del *convolvulus sanguineus*; supponiamo che gli ritrovi il fiato puzzolente, le gengive staccate dai denti, questi scarnati, e tutti questi sintomi accompagnati da frequenti emorragie del naso, da picciole ulcere sordide alle gambe, con una pelle bruna e scolorita, e nel tempo stesso da una generale debolezza. Il medico comincierebbe subito dall' assicurarsi della maniera di vivere dell' ammalato, che ha preceduto la di lui affezione; questi probabilmente gli direbbe d' esser vissuto per un certo tratto di tempo d' alimenti riscaldanti; e nello stesso intervallo nella più grande indolenza; e che in questo stato di debolezza essendo stato obbligato d'intraprendere un viaggio lungo, faticoso, superiore alle sue forze, ed in un tempo freddissimo, egli è stato attaccato da tutti i sintomi di già narrati. Pochi medici esiterebbero, io credo, a pronunciare che questa malattia è lo scorbuto.

Ci avverte *Strabone* che l' armata romana spedita in *Arabia* sotto il comando di *Elio Gallo*, durante il regno d' *Augusto*, aveva assai sofferto per la fatica, e per la difficoltà delle marcie in paesi paludosi e malsani, e per una navigazione lunga e assai burrascosa che *Silleo* ad opra aveva prolungata „. Proinde, dice egli, „ ad Album pagum pervenit, jam exercitu oris & „ crurum vitiis, qui morbi sunt ei regioni peculiares, „ tacto stomacaccen & scelotyrben dicunt: quorum „ il-

„ illa circa os & circa crura resolutio quædam est ex
„ aquis & herbis proveniens „. Siccome lo scorbuto una volta in *Italia* si è manifestato dopo una carestia, per cui gli abitanti erano ridotti a vivere della decozione di qualche radice; egli è ragionevole il credere, che debbono risultare gli stessi effetti dalle stesse cause presso un altro popolo, e che nell' armata *romana* come in molte altre è stato prodotto quest' effetto non per una particolar qualità de' vegetabili di cui hanno fatto uso, ma per la poca materia nutritizia che essi contenevano. Nel caso particolare de' *romani*, del quale noi abbiamo parlato, non v' ha la stessa ragione? Noi abbiamo l' espressa assicurazione degli storici, che l' armata *romana* era stata ad opra, e per il più insigne tradimento, esposta da *Silleo* a tutti questi mali, e quasi ridotta alla fame „. Nam nec tutum i-
„ ter, dice *Strabone*, nec expeditam navigationem
„ monstravit, sed per avia & longos anfractus & loca
„ omnium indiga & importuosa dorsa, vel occultis
„ cautibus aut cænosis stagnis periculosa duxit „. Noi siamo inoltre assicurati che *Silleo* aveva premeditata la distruzione di quest' armata, e che voleva effettuarla con la fame e colla fatica. „ Is (cioè *Silleo*) omnia
„ dolo agebat, cupiens, ut opinor, regionem perlustra-
„ re & romanis in urbibus aliquot ac gentibus subi-
„ gendis adesse, deinde his absumptis morbo, fame,
„ labore & aliis quæ struxerat malis universa ea pos-
„ sidere „. Ciò è per circostanze press' a poco simili che ebbe origine la malattia dalla quale fu attaccata l' armata *cristiana* in *Egitto* sotto s. Luigi nel 1260. Questa armata appena aveva di che sussistere. I *Cristiani* non avevano per cibarsi che una specie di pesce che nel corso della quaresima non era proibita dalla loro religione. Questa circostanza congiunta all' aria cattiva ed alla scarsezza dell' acqua produsse in loro il più violento scorbuto, che il *sig. de Toinville* ha caratterizzato in una maniera così precisa, che la sua rela-

zio-

zione passa agli occhi di tutti per una perfetta descrizione della malattia. Egli è ben da maravigliarsi che un uomo così erudito come il dott. *Freind* consideri lo scorbuto per una malattia nuova, che ha avuto il suo principio nel decimo quinto secolo; che la sua opinione sia tanto contraria a quella de' saggi che l'avevano preceduto; e ch' egli non si appoggi che all'autorità di *Fabricio* il qual ci dice, nelle antichità del suo paese, (la *Misnia*), che nel 1486 vi si è dichiarata una malattia nuova, sconosciuta, dannosissima, e contagiosa *(a)*. *Fabricio* così s' esprime „: grassatus est hoc „ anno novus & inauditus in his terris morbus „ *(b)*. Ciò vuole solamente dire che nella *Misnia* questa era una malattia nuova, e della quale non avevasi giammai inteso parlare. Ma se *Fabricio* ed altri ancora non conoscevano lo scorbuto, sia da' libri, sia per esperienza, ciò prova che non conoscevano nè l'istoria di s. *Luigi* riportata da *Toinville*, nè *Strabone*, nè gli *Arabi*, nè gli scrittori *greci*. Egli non è da stupirsi che gli sieno state le opere di questi autori poco famigliari, poichè non è che a quest' epoca che la scienza ha cominciato a rivivere, e come lo stesso dott. *Freind* confessa, pochi sono quelli che hanno consultato le opere degli antichi medici *greci* ed *arabi* avanti il fine del decimo quinto secolo. Niente dunque s' oppone a ciò ch' io voglio stabilire, cioè che gli antichi, i quali, già per le ragioni addotte, debbono essere stati molto meno famigliari che noi con lo scorbuto, l' hanno indicato sotto i differenti nomi di *splen magnus*, di *convolvulus sanguineus*, di *stomacacce*, ec., e ch' essi abbiano considerate tutte queste affezioni come malattie essenziali.

(a) Veg. l' istoria della medicina del dott. *Freind*, vol. 2. pag. 387. edizione inglese.

(b) Veg. il trattato di Gio: della Bona *de scorbuto*; egli discute questo fatto con erudizione. (l' autore).

li. Gli scrittori moderni gli hanno dati diversi nomi, secondo il sintoma predominante che più li ha attratti. Li *Danesi* l'hanno chiamato *schorbeck* per l'affezione dei denti e delle gengive. Li *Sassoni schorboch* per i dolori degli intestini che accompagnano questa malattia. Ma la diversità del nome non influisce per niente sulla natura della cosa; e benchè la maggior parte delle nazioni del *nord* abbiano dei nomi particolari per indicarla, questa non è che una sola e stessa malattia che indicar vogliono. La malattia descritta da *Toinville* non è meno lo scorbuto, benchè non abbia il nome. Il vocabolo di scorbuto al giorno d'oggi generalmente adottato, è sembrato così barbaro, che quando fu applicato a questa malattia, e la parola scorbuto aggiunta alla lingua latina, *Rouseo* ed altri l'hanno per così dire declinata nel titolo delle loro opere su questa materia; per esempio: „ de magnis lienibus *Hippocratis*, & *Plinii stomacacce*, seu sic dicto scorbuto & sceletyrbe „.

Dopo ciò pare ch'io sia autorizzato a conchiudere che gli antichi conoscevano lo scorbuto. Essi avevano osservata la sua connessione colle costituzioni alle quali noi lo riportiamo al giorno d'oggi. Essi ci hanno insegnato che una complessione atro-biliare, e la debolezza che viene in seguito alle febbri di lunga durata e mal guarite rendevano soggetti allo *splen magnus*, parimenti che le acque crude e fredde. Quelli che subitamente passavano dalla indolenza nella quale abitualmente vivevano, a grandi fatiche, in un tempo freddo, andavano soggetti a differenti specie di *convolvulus*. L'eccessiva fatica e la fame hanno cagionato nell'armata romana lo *stomacacce*, e lo *sceletyrbe*. Le stesse circostanze unite a un'aria impura hanno inviluppato nelle stesse disgrazie l'armata di *s. Luigi*. Siccome le descrizioni delle malattie, in tutti questi casi, e le cause che le producono, s'accordano con ciò che noi conosciamo circa il carattere dello scorbuto,

 e con

e con le sorgenti, da cui abbiamo osservato che egli deriva, non posso a meno di credere che le malattie descritte dagli antichi scrittori nei passi ch' io ho citati, non altra cosa erano, che ciò che noi attualmente conosciamo sotto il nome generale di scorbuto.

CAPITOLO VIII.

Del carattere generale delle febbri putride.

Il dott. *Cullen* fa in compendio il carattere seguente al *tifo*, genere di febbre sotto il quale pone le differenti specie, che comunemente chiamansi putride. Questa è, dic' egli, una malattia contagiosa (*a*), nella quale il calor del corpo è poco accresciuto (*b*), il polso è picciolo, debole (*c*), il più delle volte frequente; l'urina subisce poca mutazione, ma le funzioni del cervello sono lese, e le forze diminuite.

CA-

(*a*) G. V. Typhus. „ Morbus contagiosus, calor parum auctus; pulsus parvus debilis, plerumque frequens; urina parum mutata; sensorii functiones plurimum turbatæ, vires multum imminutæ ".

(*b*) Non sempre per altro il calore è poco *accresciuto*, poichè mi è più d'una volta occorso di riscontrarlo molto aumentato, e *urente* (il Trad. italiano).

(*c*) Così pure ho trovato il polso, nella stessa febbre, forte ed espanso, cosicchè mentiva una febbre infiammatoria, piuttosto che una nervosa, o *putrida*. Ma ciò sempre è di breve durata (il Trad. italiano).

CAPITOLO IX.

Delle cause predisponenti delle febbri putride.

NOI siamo poco istrutti sulle cause rimote delle febbri in generale; ma per quanto che siano imperfette le nostre cognizioni, ci ha insegnato la sperienza, che in certe circostanze la specie umana è più suscettibile che in altre del contagio e delle febbri putride. Il popolo che vive nella sordidezza, ed abita delle case umide, vi va più particolarmente soggetto. La peste fa delle grandi stragi ne' quartieri di *Costantinopoli*, dove il popolo è sempre occupato a lavare de' pannilini; e tra li Giudei della stessa città i quali sono poco amanti della pulitezza, mentre che gli altri abitanti poco ne sono incomodati. Un nutrimento indigesto, o l' intemperanza nel mangiare, le fatiche, e tutto ciò che può alterare le forze del corpo rendono il popolo dispostissimo alla contagione delle epidemie. La paura, e tutte le affezioni morali, che tendono a debilitare, contribuiscono alla rapidità dei progressi del contagio. Le persone che sono durante il lor sonno esposte agli effluvj nocivi delle paludi, provano i dannosi effetti della loro influenza. Un forastiere che in un certo tempo dell' anno passasse la notte nella vicinanza di Roma, sarebbe senza dubbio attaccato dalla febbre putrida del paese.

Tali sono le principali circostanze, in cui si ha osservato ch'era il corpo umano predisposto alle febbri putride (*a*).

CA-

(*a*) Parmi che Brown stesso o qualunque altro non poteva meglio presentarci il quadro delle cause predisponenti a siffatta malattia. L' autore in una parola vuol dire, che tutte le cause che tendono a debilitare la macchina animale, o per parlare col linguaggio de' Brou-

CAPITOLO X.

Delle cause occasionali o eccitanti le febbri putride, e de' mezzi di render vana la loro azione.

La principal causa eccitante di queste malattie è la contagione: io vorrei sotto questa generale denominazione comprendere tutte le materie capaci di produrre le febbri putride, sia i veleni attivi che vengono nelle prigioni generati dalle persone che non si tengono pulite, sia gli effluvj nocivi che esalano dai luoghi bassi, umidi ed insalubri. Siccome la natura di questi miasmi ci è intieramente ignota, e che l' esperienza non ci ha ancora indicato l' antidoto capace di arrestarne gli effetti, fà di mestieri per prevenire le malattie che essi potrebbero cagionare, correggere questo stato del nostro corpo che ci lascia in balia alle loro impressioni e di evitare più che è possibile le cause eccitanti, principalmente quando noi ci sentiamo esposti all' influenza delle cause predisponenti (a). Non si sa-

---

Browniani, tutte le cause che esauriscono l'eccitabilità di troppo, o che di meno la mettono in azione, pongono la macchina stessa in istato di essere invasa dalla febbre putrida, o per parlare co' moderni dalla febbre nervosa (il Trad. italiano).

(a) E' fuori d' ogni questione la necessità che v' ha di far fronte alla predisposizione, come l'ho già più avanti fatta rimarcare, sebbene questo sia un precetto che da pochi medici vien posto alla pratica. *Bione* mia patria fu in questo anno il bersaglio di una lunga epidemia di febbri così dette maligne. Intiere famiglie ne furono attaccate, e malgrado l' attenzione la più esatta dell' esperto dott. *Zola* e di *me* nell' esibizione de' più accreditati rimedj, e nell' istituzione della cura la più attiva, molti dovettero restarne vittima, particolar-

si saprebbe mai troppo raccomandare la pulitezza negli spedali, nelle prigioni, a bordo de' vascelli, e in tutti i luoghi dove in un picciolo spazio trovasi rinchiusa molta gente; egli è necessario impiegare l'autorità per mantenervela. E' cosa indispensabile nel tempo delle malattie putride, epidemiche, l'evitar con premura l'intemperanza nel bere e nel mangiare. Li medici francesi insegnano che il miglior preservativo contro la peste che si era manifestatá a *Marsiglia*, era la temperanza e l'uso degli alimenti di facile digestione (a).

Ma

---

larmente però di quelli dell'età vecchia. Ond'io m'avvidi di star in guardia della predisposizione, e di attaccarla al primo sintoma che si manifestasse. Ciò in fatti si fece coll'esibire a chi accusava o spossatezza, o dolor di capo, od altro, della decozione di corteccia peruviana colla radice di valeriana, di qualche mistura eccitante, ec. e nel momento in cui scrivo, abbiamo il piacere di veder in molti manifestarsi, in vece delle spaventevoli febbri maligne, delle lievi intermittenti, che in breve lasciano gli ammalati. Più casi in conferma di ciò potrei addurre co' testimoni che per brevità tralascio, e solo mi attengo al seguente. Mia madre, cara a me tanto, per una serie di cause debilitanti, e specialmente per forti patemi d'animo prodotti dai tristi effetti della guerra, accusava da più giorni una insolita debolezza, tremore, gravezza di capo, inappetenza, e aggiungasi che da giorni viveva in mezzo alla suddetta epidemia. Tosto io le feci prendere, a più riprese al giorno, una decozione di china-china colla valeriana, delle pillole oppiate, ed una mistura eccitante; quando ebbi la consolazione di vederla dopo quattro giorni perfettamente ristabilita (il Trad. italiano).

(a) „ Exacta diæta unicum est hujus pessimi morbi præservativum. " *Deidier*. Veg. *Fornès* opuscula

præ-

Ma s' egli è necessario il proibire gli eccessi in tutti li generi ed osservare la più scrupolosa moderazione nella nostra dieta, egli è di necessità ancora l' aver premura di non cadere nell' opposto estremo: „ æque cavendum est a crapula atque ab inedia. " Ho rimarcato che tutto ciò che tendeva a indebolire le forze della macchina animale, come una eccessiva astinenza, rendeva il corpo suscettibile di ricevere le impressioni delle cause morbifiche, le quali senza di ciò non si sarebbero punto fatte sentire (a). La leggiera di-

---

prælim. ad tract. de peste. — „ La dieta è pure un „ riparo grande contro il contagio. Si difendono così „ quei che la dura necessità espone al commercio con- „ tinuo de' pestiferati. Un imprudente poche volte ri- „ mane impunito. — Un pasto solo per giorno faceva „ *Chicoyneau* nella peste di Marsiglia, e lo stesso face- „ vano molti suoi colleghi, co' quali assiste a un gran „ numero di appestati. Non provarono alcun sinistro „ effetto (Valli Memoria sulla peste di Smirne. 1784. „ pag. 26. Losanna). (Trad. italiano).

(a) La moderazione nell' uso degli stimoli tanto raccomandata da Brown, checchè dicano in contrario gli Antibrowniani, e ben conosciuta anche dagli antichi, tenendo la macchina in un giusto eccitamento, è certamente uno de' migliori preservativi contro la peste, le febbri putride e simili malattie. Poichè è troppo ragionevole, che se la mia macchina trovasi in predisposizione di debolezza diretta o indiretta deve dar ansa a portarla fino al punto di malattia una eccessiva causa morbifica che v' entri di mezzo, come appunto tali sono i miasmi contagiosi. Non sarebbe cosa senza utilità il discutere se il miasma contagioso operi come causa eccessivamente stimolante, o debilitante? Vi sarebbero ragioni per l' una e per l' altra parte. Io per altro mi atterrei alla prima (Trad. italiano).

diminuzione che subisce il poter vitale (*a*) durante il sonno, è probabilmente la causa dei cattivi effetti cui vanno soggette le persone poco assuefatte all'aria delle vicinanze di Roma, allorchè vi passano la notte. Bisogna dunque essere non solo premurosissimi di evitare tutto ciò che può indebolire, ma procurar ancora di correggere questa debolezza, che viene in seguito ad una eccessiva astinenza. Ed è per ciò che *Lancisio* raccomandava a tutti gli abitanti di Roma ne' tempi mal sani di non sortire di mattino giammai di casa a stomaco digiuno, ma di premunirsi di un tozzo di pane inzuppato nel vino, o di qualunque altra cosa capace di fortificare quest'organo. In Italia ed in Sicilia l'uso dei liquori agghiacciati è un preservativo (*b*).

Ri-

(*a*) *Lancisio* traducendo un passo d' Ippocrate (lib. de flat.) al quale vi aggiunge un commento, dice: „ Quum „ somnus corpus invaserit, sanguis frigescit; a natura „ enim somno frigefaciendi (hoc est minus movendi) „ vis est. In frigidato autem sanguine languidiores „ fiunt ejus meatus. Hoc autem languore efficitur ut „ irrumpentibus undequaque malignis effluviis, patentiores sint aditus, & propulsandi facultas imbecillior " (Nota dell'autore).

(*b*) Sapendo che il freddo è un debilitante, deve certamente imporre ad un Browniano sentendo spacciare i liquori agghiacciati, come preservativo contro le febbri putride. Ma rispondo. Ne' paesi assai caldi il calore stesso mette la macchina in predisposizione di debolezza indiretta; se dunque io trattengo l'azione del calore col freddo, è troppo chiaro ch'io ne modero lo stimolo, e vengo così a far fronte alla debolezza indiretta, alla stessa malattia. Ma sarà sempre l'uso de' liquori agghiacciati micidiale nella debolezza indiretta decisa, cioè nello stato reale di malattia, poichè anzi al contrario converrà allora metter in opra

i più

Riferisce *Plempio* che la peste o per meglio dire le febbri putride erano in Sicilia molto meno frequenti dopo che erasi introdotto l'uso di agghiacciar le bevande (*a*); e riferisce lo stesso d'aver sentito da un altro medico che in una città dello stesso regno il numero de' morti era all'incirca dopo l'introduzione di questa pratica diminuito di un migliajo. Nelle stagioni insalubri, li medici che hanno praticato in *Ungaria*, hanno raccomandato la corteccia peruviana come un eccellente preservativo; ma a meno che non v'abbia uno stato predisponente di debolezza, reliquia di qualche anterior affezione (ciò ch'ebbe luogo in Ungaria allorchè la china-china produsse sì buoni effetti), io sarei persuaso di serbare questo rimedio per casi più urgenti; perchè io generalmente credo, che li medicamenti sieno piuttosto fatti per alleviare i sintomi della malattia che per prevenirla (*b*). Egli è pro-

---

i più validi eccitanti. Sebbene un medico napoletano, che conobbi in Milano, mi voleva far credere che in Napoli si guarivano le febbri nervose col ghiaccio; ma queste cose non saranno giammai credute da chi con occhio filosofico farà esperienza di medicina (Trad. italiano).

(*a*) „ Post usum nivis vino refrigerando inventum, rarius quam solebat pestilentiam Siciliæ regnum invadere: quod confirmari, ait, a *Balthasare Pisanello* qui tradit diligenti observatione exploratum esse in urbe Messana quotannis mille numero pauciores quam ante usum nivis interire ". Ved. *Lancisio* oper. tom. 3. pag. 172. (l'autore).

(*b*) Io qui per altro non posso esser d'accordo col nostro autore. Poichè io tengo per certo che quando li rimedj sieno *indicatamente* amministrati, non solo alleviano li sintomi, ma prevengono la malattia; come la sperienza me l'ha più volte confermato. (il Trad. italiano).

è probabilmente, per la regolarità della loro maniera di vivere, e coll' evitare la debolezza che l' intemperanza o un cattivo nutrimento producono, che li trenta medici spediti dalla imperatrice delle Russie a *Mosca* durante la peste del 1775 per assistere gli ammalati, hanno quasi tutti sfuggita questa malattia *(a)*. La loro perfetta sicurezza, e la mancanza del timore da cui il popolo era preso durante questo castigo, non poco hanno contribuito alla conservazione della lor salute. Essi per garantirsi non hanno impiegato altra precauzione che quella di evitare di toccar gli ammalati, i loro abiti, ed i loro letti. Allorchè il dottor *Mertens* approssimavasi per osservare lo stato della lingua, teneva nella sua bocca e nel naso un pannolino inzuppato nell' aceto; e da ciò egli ha conchiuso d' esser esso ed i suoi colleghi stati esenti dalla peste, che la contagione non si comunicava che pel contatto degli abiti, o degli stessi ammalati, e che l' aria non serviva punto di veicolo ai miasmi contagiosi. Il contatto del-

(a) „ In solam plebem, ut semper accidit, sæviit pestis. Inter nobiles & ditiores mercatores, neminem fere, præter paucos valde incautos invasit. Solo ægrorum & rerum infectarum contactu communicabatur, atque atmosphæra contagium non spargebat; sed sanissima semper fuit. Visitando tam prope adstabamus illis ut sola pedis distantia inter nos & eos sæpe vix remaneret, & absque alia quacunque cautela, quam quod nec corpus, neque vestes aut lectum tangeremus, a peste immunes permansimus. Linguam propius observando, solebam linteum aceto communi imbutum naribus & ori admovere. Vid. *Mertens* histor. pestis Moscuensis anni 1775 „. Non è cosa da stupirsi che il basso popolo sia stato il più soggetto ai colpi di questo flagello. Egli era più esposto all' azione delle cause predisponenti: un cattivo nutrimento, una manie-

delle persone affette, e quello dei loro abiti è senza dubbio il mezzo più frequente, per il quale propagasi la contagione, perciò è ancora indispensabile di evitarlo con la maggior premura. Con tutto ciò non pare, dietro la stessa esposizione del dott. *Mertens* che questo mezzo sia il solo. Nemmeno sembra, come si può vederlo, che il dott. *Pogaretschy* suo amico abbia violato la regola che essi si erano prescritta di non toccare gli abiti degli ammalati, eppure egli ebbe un leggiero attacco di questa malattia. Benchè ciò così possa essere rapporto alla peste, v' hanno altre malattie putride contagiose che possono comunicarsi altrimenti che pel contatto delle persone infette. A *Oxford* il popolo non aveva alcuna comunicazione co' prigionieri, e malgrado ciò egli era attaccato dalla febbre di prigione avanti d' avere abbandonata la corte; egli è inoltre certo che gli effluvj nocivi delle paludi, questa sorgente sì frequente di malattie putride, non possono avere altro veicolo che l' aria per arrivare a' nostri corpi. Li mezzi adunque di prevenire le febbri putride consistono nel correggere le loro cause predisponenti. Ed era sopra quest' oggetto che gli antichi medici saggiamente dirigevano la loro attenzione. Il seguente passo di *Celso* press' a poco contiene tutto ciò che a questo riguardo si può dire „. Vitare oportet fatigationem, cruditatem, frigus, calorem, libidinem; „ tam neque mane surgendum, neque pedibus nudis „ ambulandum, minimeque post cibum. Cum vero „ hæc

---

niera irregolare di vivere, niente di pulitezza, le fatiche, e lo stare quasi continuamente esposto alle vicissitudini del caldo, del freddo, sono cose inseparabili dalla sua condizione. Egli è quasi nella impossibilità di evitare il contatto di ciò che comunica l' infezione (l' autore).

„ hæc in omni pestilentia facienda sint, tum in ea ma-
„ xime quam austri excitarint „ (a).

Alcuni medici più moderni, poco persuasi della sola osservanza di queste regole, si lusingano di possedere dei rimedj contro le cause eccitanti le febbri putride. Essi hanno creduto d'avere scoperti degli antidoti capaci di correggere i miasmi contagiosi, o di garantire il corpo dalle loro impressioni. *Silvio* non solamente pretende di essere stato difeso dall'infezione della peste coll'uso degli acidi vegetabili, ma di essere ancora stato liberato da una gravezza e da un dolor di capo, che riguardava come una conseguenza dell'attacco della malattia. *Diemerbroeck* raccomanda di fumar del tabacco; dicendo egli che l'uso giornaliero della pippa l'ha garantito dagl' insulti della peste. Un saggio medico del nostro paese, *Pringle*, osserva che nell'ultimo secolo la peste, le febbri putride e lo scorbuto putrido ec. sono diminuiti in Europa; ed egli attribuisce quest'effetto alla premura che noi abbiamo di mantenere per tutto la pulitezza, e di far uso di antisettici (b). Dic' egli che l'uso della birra, del vino e dei liquori vinosi, divenuto più generale, ha contribuito a questa diminuzione delle malattie putride, e perchè si mangia maggior quantità di frutti e di erbaggi, e molto meno dei cibi salati che per l'avanti; a ciò aggiunge l'uso, divenuto ancora più generale, del *thè* e dello zucchero; essendo siffatte sostanze secondo le sperienze validi antisettici, concorrono a produrre lo stesso effetto.

(a) Questo passo si riferisce alle febbri putride cagionate dalle maligne esalazioni delle paludi (l'autore).

(b) Anche l'uso del caffè divenuto presso che comune non poco deve contribuire a preservarci da siffatte malattie; come pure l'uso grande della corteccia peruviana, che le persone deboli fanno a lor capriccio (Trad. italiano).

to. Noi sappiamo che le malattie epidemiche variano considerabilmente in differenti epoche, sia nel lor numero, sia nella loro natura; ma non si può render conto di queste differenze dietro il principio che noi abbiamo analizzato. Le bevande acidule sono aggradevoli e salutari. Li vegetabili formano una delle parti più sane della nostra dietetica. Le prime rinfrescano il corpo; li secondi sono succosi; essi operano la soluzione del nostro nutrimento, ne facilitano la digestione, e sono disposti alla fermentazione. L' uso loro può senza dubbio molto meno disporci alle febbri putride. Ma che tutte queste sostanze sieno capaci per qualche antisettica proprietà di prevenire le cause occasionali di queste malattie, o di difendere dalle loro impressioni, questa è una cosa cui s' oppone espressamente la sperienza di tutti i paesi. Li *Turchi* sono eccessivamente bersagliati, dalla peste, benchè facciano molto uso d' acidi vegetabili ne' loro sorbetti. A *Marsiglia*, quelli che in tutto usavano l' aceto, che ne avevano sempre de' secchi alla lor porta, ne' quali si purificava tutto ciò che a loro veniva recato, non meno vi sono stati esposti de' loro vicini. Nelle provincie meridionali della *Francia* e dell' *Italia* sono frequentissime le differenti specie delle febbri putride; e benchè il basso popolo si nutra principalmente di vegetabili nel corso dell'estate e dell' autunno, benchè li vini acidi costituiscano la sua costante bevanda, avviene non ostante in queste stagioni ch' egli è il più maltrattato da queste febbri. Si dirà forse che il calor del paese sublima la virulenza del contagio, e che favorisce la produzione degli effluvj maligni. Io accordo tutto questo. Ma se li vegetabili, se li vini acidi ec. come antisettici avessero la proprietà di correggere questi veleni, sia col cangiare la lor natura, sia col compartire al corpo la forza necessaria per resistere alle loro impressioni, i popoli de' quali abbiamo parlato, sarebbero esenti dalle malattie che vengono prodotte da siffatti veleni. Ma in-

infelicemente per essi e per questa dottrina accade il contrario. L'esperienza pare che contraddica ancora all' opinione di *Diemerbroeck*. Il fumo del tabacco correggendo l'umidità dell'aria nei climi umidi può tendere a prevenire la predisposizione ad alcune febbri, ma essa non ci mette punto in difesa contro una epidemica infezione. Li *Turchi* sono tra tutti i popoli quello che maggiormente fuma del tabacco, e non ostante ciò è anche quello che vieppiù è maltrattato dalla peste. Allorchè questo flagello fece le sue stragi a *Mosca*, nel 1775 li *Russi* avevano, per garantirsene, molto contato sull'uso della pippa. Ma l'esito ha loro provato quanto questo mezzo era insufficiente, perchè in questo solo citato, venti sette mille persone, solamente nel corso di settembre, furono vittima di questa malattia.

CAPITOLO XI.

Di certe opinioni relative alla natura delle cause prossime delle febbri putride.

SI ha generalmente riguardato come putride le cause occasionali delle febbri di questo nome *(a)* provenen-

---

(*a*) Vi sono delle grandi ragioni per dubitare della giustezza di questa asserzione. Basta ricordarsi che l'alkali volatile, benchè antisettico, promuove egli stesso la putrefazione. Le belle sperienze del dott. *Alexander* tendono a provare che gli effluvj delle paludi sono antisettici. Per essere nocivi è egli necessario che siano putridi? O s' essi sono putridi, producon'essi immancabilmente le malattie putride? (Veg. gli arg. del dott. *Alexander*) - *Ramazzini* (*de morb. artif.*) ci assicura che andavano soggette a delle infiammazioni agli occhi quelle persone che erano impiegate a nettar le cloache. Avviene ciò nel tempo che avanzano verso la putrefazio-

nendo da impure sorgenti generate forse dalla spurcizia, o prodotte, come si ha inferito, dalle terre basse e paludose, e si ha loro attribuito la facoltà di far nascere le differenti malattie che ne risultano coll' assimilare i fluidi alla lor propria natura. Avanti di procedere all' esame di questo punto di dottrina, io non posso a meno di far noto il mio dispiacere sopra ciò che, malgrado le continue allusioni che trovansi ne' libri di medicina, alla dottrina delle fermentazioni, li medici non hanno ancora spiegato in un modo soddisfacente la lor maniera d' agire, nè i limiti della operazione loro sull'economia animale. Una materia contagiosa qualunque, che alberga nel tessuto cellulare o in altro luogo simile, fermenterà e assimilerà gli umori circonvicini alla sua propria natura, quando bene essa vi resti il tempo necessario per ciascun fermentativo processo. Ma quanto non è differente la condizione di questa materia, allorchè passa in circolazione? Qui ben lungi dal restare in uno stato costante di riposo, o in contatto con qualche particolare porzione del sangue, essa anzi cangia sovente luogo, rapporto alle particelle di questo fluido, come queste lo mutano le une rapporto alle altre: quindi nelle malattie che provengono da qualche materia specifica, benchè le particelle nocive sieno assorbite e galleggianti nel sangue, stimolando o debilitando *(a)*, producono sul poter vitale

---

zione, e non allorchè la putredine e ben formata, che li corpi putrescenti esalano dei vapori nocivi? Noi conosciamo troppo poco il tempo preciso della loro generazione egualmente che la natura specifica delle materie contagiose, e degli effluvj maligni per pronunciare su questa questione (nota dell' autore).

(*a*) Qui certamente pare Brown che parla. E chi non dirà che l' autore era ben istrutto del sistema *eccitabilistico*? Diffatti egli dice che il poter vitale (*o ecci-*

tale degli effetti conseguenti alle proprietà loro, senza che sia molto affetta (*a*) la massa del fluido, nè sensibilmente cangiate le sue qualità. Il sangue, nel vajuolo o nella febbre etica derivando da un ascesso al polmone o in qualunque altra parte, sarà tanto più infiammato, quanto sarà più intensa la febbre, ma non avrà esso ricevuto alcun particolar carattere della materia che la produce.

Le materie contagiose sono, come si sa, per lor natura differentissime; le une stimolano, per esempio quelle del vajuolo; le altre, come quelle che generano le febbri putride, sono debilitanti e sedative (*b*). Ma quest'

---

citabilità) è quello, e non il sangue, che resta affetto dalle particelle nocive, sia poi ch' esse operino stimolando, o debilitando (il Trad. italiano).

(*a*) E qui l'autore ammette che anche il sangue vada soggetto a qualche picciola alterazione. Ma non mai il sangue, cred'egli come abbiamo veduto, che possa divenir putrido, ostandosi la stessa sua natura. Ma altrimenti però può alterarsi, ed ecco com'io concepisco la cosa senza oppormi al sistema di Brown. Nelle malattie infiammatorie p. e. essendo la macchina animale in uno straordinario eccitamento deve sconcertarsi anche la formazione di esso sangue, quindi sarà più denso dell'ordinario, e mancando d'una porzione della sua parte acquosa stimolerà più del solito i vasi; e *vice versa* dicasi delle malattie *asteniche*. Queste a mio credere ponno essere tutte le alterazioni cui può il sangue soggiacere (Trad. italiano).

(*b*) Il vocabolo di *sedativo* qui vien usato troppo propriamente; perchè significa *diminuzione di vigore* o di *eccitamento* convenevole. A differenza di quelle tante volte in cui veniva usato per esprimere l'attività dell'oppio o d'altri rimedj nel calmare o lo spasmo o un dolore proveniente da debolezza, onde ne veniva l'error mas-

quest' effetto è egli il risultato della lor putredine? Questa è una cosa che non si può nè sostenere nè combattere, perchè non abbiamo alcuna prova concludente dell' una o dell' altra essenza (a). La sottigliezza loro sfugge al nostro esame, ed altrettanto ci mette fuori di portata onde dir il nostro parere sulla lor condizione, quanto sulla maniera con la quale agiscono sul nostro corpo disordinando l' equilibrio. Io non ho più ragioni per allontanarmi dalle comuni nozioni che sono in favore della loro putredine, che di sostenerle; e non ho meno obbiezioni contro l' opinione di quelli che credono che queste materie nocive e contagiose, le quali per un momento noi chiameremo putride, entrino nel torrente della circolazione. Basterebbe solamente sapere se dopo essersi così introdotte ne' fluidi, agiscano come fermento, e assimilino il sangue alla loro natura, oppure se l' azion loro affetti il poter vitale, senza sensibilmente cangiare le qualità di questo fluido. Questo è un punto da decidere della più grande importanza, poichè se avesse luogo quest' ultimo caso, noi procureressimo di evacuare le materie nocive, o di far fronte a questo principio del nostro sistema contro le loro funeste impressioni. V' ha la maggior probabilità in favor dell' opinione di chi pretende che la loro operazione sia sul poter vitale, non solamente per la possibilità in cui noi siamo di opporci all' influenza delle cause predisponenti, e di corroborare il sistema in generale, ma ancora per il vantaggio che la sperienza ci ha fatto trarre dagli emetici, dai lassativi, e dai *leggeri* diaforetici, ogni qualvolta si ha con ragione sospet-

---

massimo d' ignorare la vera proprietà di questo e di que' rimedj, cioè la *stimolante*; quindi le sue pessime conseguenze (Trad. italiano).

(a) Io sarei per altro di parere che la putridità sia veramente il risultato della debolezza (Trad. italiano).

spettato che le cause occasionali avessero agito (a). Se l'azione di queste materie contagiose avesse luogo sul sangue, e se la dottrina degli antisettici fosse ben fondata, noi non avremmo di che temere, amministrando questi rimedj, dei dannosi effetti della contagione. Facendo passare nel sangue una certa quantità di antisettici schiaccieremmo, come si suol dire, il serpente nell'uovo. Noi vi cangeremmo lo stato di corruzione delle cause eccitanti, o almeno potremmo garantire i nostri fluidi dai loro perniciosi attacchi. Noi abbiamo già veduto quanto poco la giornaliera sperienza ci lascia da sperare simili successi.

Io ho dimostrato a sufficienza che le cause occasionali delle febbri putride erano materie nocive, contro le quali noi non troviamo antidoto nella classe degli antisettici. Quelli che hanno la più alta opinione di questi medicamenti, forse dopo ciò potranno dubitare della putridità delle cause occasionali, perchè diranno che se quelle fossero state di questa natura, gli antisettici si sarebbero opposti alla loro azione. Altri che hanno minor confidenza in queste proprietà correttive e preser-

---

(a) Io certamente non posso essere neppur qui del tutto d'accordo col nostro autore. Ben è vero che l'emetico a picciole riprese somministrato può essere uno stimolante, e può giovare anche a larga dose quando si trattasse di snidare dal ventricolo delle saburre; così può talvolta convenire eziandio un *leggiero* diaforetico nel caso in questione; ma eccettuati questi casi io m'appiglierei a migliori rimedj; ma come poi deve giovare un lassativo? il suo nome medesimo s'oppone all'indicazione che abbiamo nelle affezioni di debolezza? Anzi per l'abuso che si fa di questi rimedj anche in simili malattie avrei sostituito piuttosto *desanvantage* ad *avantage* come l'autore scrisse (Tradut. italiano).

servative conchiuderanno sempre che le cause occasionali non sono putride per l' inefficacia degli antisettici nel garantircene. In vece di dire ch' essi c' invitano ad esaminare lo stato del sangue e delle secrezioni nelle febbri putride, dimandino a loro stessi se le cause occasionali non sono le prime corrotte e disciolte? se lo stato delle ultime non dà alcun indizio della corruzione della sorgente che le produce? Io ho già fatto comprendere l' incompatibilità dello stato putrido del sangue con la vita. Non v' è persona che voglia opporsi a questa generale asserzione, troppo evidente per dar luogo al menomo dubbio; e con ciò vi sono poche spiegazioni di malattia che non sieno fondate sopra una contraria supposizione. Gli scrittori attribuiscono sempre la putredine al sangue ed agli umori per rendere ragione de' sintomi che non avrebbero saputo spiegare.

Egli è difficile l' abbandonare de' pregiudizi che rende rispettabili l' antichità loro, e quelli che ne sono imbevuti non se ne servono certamente dietro una proposizione generale. E' necessario per quelli una particolar confutazione; io voglio intraprenderla per il caso di cui si tratta. A prima vista per ciò che riguarda le secrezioni, osserva il dott. *Cullen* che uno dei caratteri generali del *tifo* o febbre putrida si è che l' urina subisce poca mutazione. Si può concepire perchè un flusso di questa natura è sì poco alterato, che la sorgente da cui deriva non può essere moltissimo corrotta; ed egli non sarebbe temerario l' inferire da questo solo esempio, che il sangue che somministra l' urina non è punto in uno stato di putredine. Esaminiamo adesso lo stesso sangue in alcune specie particolari di questa malattia.

Nelle febbri putride le più maligne il sangue è egli così depravato come si dice? Le contagioni le più virulente e le più forti, per esempio quelle della peste, converton' esse il sangue in uno stato di corruzione e di dissoluzione? Il salasso è stato praticato nelle

febbri putride maligne e nella peste. Qual era lo stato del sangue fuori dei vasi? Era tanto vario in queste malattie come nelle altre, essendo talvolta coagulato; altre volte poco disposto ad esserlo; ed io non credo che siavi alcuno, che in sua fede possa assegnar la ragione di tali differenze. *Sydenham* ha cavato sangue ad uno attaccato da febbre che egli chiama pestilenziale, e che egli dice essere accompagnata da sintomi d'una malignità straordinaria. Il sangue di questo ammalato era sì coagulato che lo paragona a quello de' pleuritici. Si sa che quando a Londra si manifestò la peste *Sydenham* trovavasi in campagna, ma che essendo alla città, quando cominciava a scemare l'influenza di questo flagello ebbe occasione di curare ancora molte persone che n'erano attaccate. Fece cavar sangue ad uno di questi malati, e paragona il suo sangue a quello di un pleuritico *(a)*. Io potrei citare se fosse necessario molte altre osservazioni dello stesso genere. In questi casi la natura essenziale della febbre pestilenziale maligna, quella della peste, le cause prossime dell'una e dell'altra non consistono certamente nella putridità del sangue. La sua coagulazione, negli esempj già citati, esclude ogn'idea di questa specie; perchè se fosse stato putrido e disciolto non si sarebbe certamente coagulato. Ma quantunque non sia la putredine del sangue la causa prossima della peste, spingiam'un pò più lontano le nostre ricerche. Esaminiamo se un tale stato di questo fluido è costantemente, essenzialmente e necessariamente attaccato a questa malattia sia come causa, sia come effetto.

Essendo stato a *Sydenham* dagli amici d'un suo ammalato impedito di cavargli sangue una quarta volta, at-

(a) ,, Nec non sanguinem ipsius in acetabulis refrigeratum ei qui a pleuriticis detrahitur non absimilem fuisse " (Nota dell'autore).

attribuì la di lui morte, succeduta il giorno dopo l' ultima emissione di sangue, a questa mancanza; egli pretende che un quarto salasso avrebbe evacuata tutta la materia della malattia, la di cui porzione rimasta, deve secondo lui, aver distrutto la tessitura del sangue, e per conseguenza cagionata la morte. Egli è impossibile che questo autore siasi ingannato nella prima parte della sua osservazione: bastava aver occhi per accorgersi della coagulazione del sangue. Ma nella seconda parte, ciò che ha rapporto coll' effetto immaginario della materia morbifica, la quale dimorando nel sangue ne procura la dissoluzione, è un' asserzione puramente gratuita, e senza fondamento avanzata. Egli ha pensato come molti altri, che bisognava che il sangue fosse disciolto; perchè senza di ciò non gli sarebbe stato possibile di spiegare la formazione delle macchie livide ch' egli ha vedute, e ch' io riferirò ad una sorgente più certa e più vera. *Sydenham* non ha potuto parlare con cognizione di causa dello stato del sangue dopo il terzo salasso, poichè non fece spaccare il suo malato onde esaminarlo dopo la morte precipitosa che l' aveva rapito. Un uomo che fosse fuggito al primo manifestarsi di questa malattia, non si sarebbe certamente esposto ad un simile pericolo. Li medici francesi, alla peste di *Marsiglia*, hanno avuto maggior coraggio, e meno apprensione; hanno essi notomizzato un numero grande di cadaveri de' pestiferati. Il rapporto che hanno fatto dello stato di questi corpi non è punto equivoco (*a*). Egli s' oppone intieramente alle nozioni co-

(*a*) Veg. il Trattato delle cause, degli accidenti, e della cura della peste. con una raccolta d' osservazioni, ed una circostanziata narrazione delle precauzioni che furono prese per provvedere ai bisogni dei popoli tormentati da questa malattia ec. fatto e stampato per ordine regio, in 4. (Nota dell' autore).

comunemente ricevute circa la putridità del sangue. L' estrema dilatazione del cuore e la perfetta coagulazione del sangue nelle sue cavità sono segni costanti che quelli hanno trovato. Dopo una particolar relazione dello stato di molti corpi „ noi non abbiamo, „ dicon' eglino, spaccato alcun cadavere de' pestiferati „ nel quale non abbiansi trovate le quattro cavità del „ cuore estremamente ripiene e dilatate da un sangue „ spesso, nero e tutto aggrumato " *grumelé*, *caillé* e *coagulé*, cioè aggrumato, quagliato e coagulato sono i vocaboli de' quali si servono ne' differenti tempi per esprimere lo stato del sangue *(a)*; ciò che gli ha indotti a credere che il condensamento di questo fluido era almeno in parte la causa della malattia. Pare dunque che nel momento in cui la più virulenta delle contagioni, la contagione della peste ha esercitato la sua maligna influenza e prodotta la morte, il saugue non trovasi punto nello stato di dissoluzione putrida nel quale avevasi supposto che fosse al principio della malattia, e da cui credevasi che derivassero tutti i suoi sintomi.

Raccogliamo adesso li sintomi generali della febbre pu-

(*a*) „ Noi non abbiamo aperto alcun cadavere de' pestiferati, in cui non abbiamo trovato le quattro cavità del cuore estremamente ripiene e dilatate da un sangue nero, spesso e tutto aggrumato. Il cuore del *sig. Bourguet* era tanto ingrassato, che fu trovato rotto anteriormente al suo ventricolo destro dalla parte del *septum medium* nel quale noi trovammo il valor di una libbra di sangue tutto quagliato, che essendosi fatto strada per la suddetta stracciatura erasi stravasato su questo viscere nella cavità del pericardio. Il fegato si è sempre trovato ostrutto dal sangue, e molto più grosso del naturale „. Trattato della peste ec. parte 1. pag. 205. (Nota dell' autore).

putrida, riferiti da *Cullen*, e vediamo cosa ci portano a conchiudere relativamente alla sua causa prossima. Questi sintomi sono „ un leggiero accrescimento „ di calore nel corpo; un polso piccolo e debole, ma „ quasi sempre frequente, le urine poco alterate, as- „ saissimo sconcertate le funzioni del cervello, e la „ forza del corpo diminuita. " Osservansi questi segni generali come molti altri in ciascuna specie di queste malattie *(a)*. La debolezza, il languore, una subitanea ed eccessiva prostrazione di forze *(b)*, la debolezza del polso senz' alcuna rimarchevole celerità, una gravezza di capo somigliante allo stato di ebbrezza, lo stupore, la vertigine, gli occhi scoloriti, la flaccidità della lingua, il balbettare, e molti altri sintomi riscontransi, dice *Chenot (c)*, più frequentemente, più

(*a*) Veggasi il *typhus gravior* del dott. *Cullen*. In questa specie di febbre putrida abbraccia la febbre di prigione, la febbre di campo ec. Della peste egli fa un genere di malattie esantematiche. Ma per quanto che ella sia ben collocata nella sua Nosologia, per i bubboni che vi si manifestano, pure la definizione che ce ne dà questo saggio professore, a sufficienza mi autorizza a riguardarla come una specie di febbre putrida maligna; perchè definisce la peste: „ Thyphus maxime contagiosa cum summa debilitate „ (Nota dell' autore).

(*b*) „ Sic virium debilitas, languor, prostratio, pulsus sine insigni celeritate, imbecillitas, temulentiæ emula capiti. hebetudo, dolor gravitas. Stupor, vertigo, oculorum vigor a se ipso alienus, linguæ flacciditas, tremor balbuties, materiæ æruginosæ rejectio, urinæ pallor, aliaque plura tam frequenter, citò, multipliciter, violenter in nulla vulgarium morborum specie occurrunt quemadmodum in peste. (Nota dell' autore).

(c) Veg. Tractatus de peste, pag. 45.

più presto, e con maggior violenza nella prima irruzione della peste che in alcun' altra malattia della stessa classe. Dietro queste circostanze e la mancanza de' segni che potrebbero indicare la depravazione degli umori, egli ha dedotto in una maniera la più vaga che la contagione della peste deve agire sui nervi. Ma non v'è cosa più a proposito per dimostrare quanto poco sono esatte le sue nozioni sopra questo soggetto, come il ragionamento ch' egli ha fatto in seguito del medesimo paragrafo, in vista di provare questa opinione degli antichi che la peste fosse una malattia del cuore, e che la spontanea lassezza, la debolezza del polso, e la sua picciolezza erano in alcuni casi una prova della lesione di quest' organo. Dopo queste particolarità sembra ch' egli non fosse certo che d'una cosa, cioè che la contagione pestilenziale non agiva punto sul sangue. Qui appresso io procurerò di spiegare li sintomi da lui riferiti. Pensano gli scrittori francesi che li miasmi pestilenziali agiscano sul poter vitale. „ Il carattere generale di questo veleno, dice uno di loro, si è d'attaccare lo spirito vitale, o quel principio che dà moto alle molle che sostengono la vita; quindi ne deriva il polso debole, fiacco ec. " Oltre questa generale affezione e le macchie livide che compariscono su' differenti parti del corpo, dichiaransi bentosto li bubboni, e li carbonchi, e pare che più particolarmente formino il carattere della peste. Tutti questi segni si manifestano in pochi giorni; anzi talvolta accade la morte in meno di quarant' otto ore.

Li sintomi generali de' quali abbiamo parlato, cioè il languore e la lassezza, l' eccessiva debolezza nelle funzioni del cuore, manifestansi tanto prestamente, anzi io dirò quasi tanto violentemente nelle altre febbri putride come nella peste. Nella febbre delle prigioni che si è manifestata a *Oxford* n'erano le persone attaccate avanti d'aver abbandonata la corte. In questa febbre, come nelle altre febbri putride maligne, in pochi giorni

manifestavansi le macchie livide, le petecchie; e s'esse non sono accompagnate da' bubboni, non è cosa rara il vederle seguite da deposizioni alle parotidi e ad altre parti (*a*). In tutte queste febbri v' ha una particolare disposizione alla gangrena. Noi sappiamo, nella peste, che li carboni sono affezioni gangrenose, e non critiche deposizioni (*b*). In altre febbri putride sono frequentissime le ulceri gangrenose alla gola. Come spiegare tutti questi segni? Cosa dinotano questi sintomi? Tutti li segni qui sopra enunciati provano che il poter vitale, questa forza „ qua fibra ad contactum irritamenti se contrahit „ è in tutte le parti della macchina diminuita. Perciò avviene che non senza difficoltà li muscoli alla volontà soggetti possono essere eccitati al moto; e sono deboli quando sono stati messi in azione. Gli ammalati con istento posson reggersi in piedi e camminare; le contrazioni dei muscoli della lor lingua sono tanto deboli che distintamente non possono articolar le parole. Il sangue che sgorgando nelle cavità del cuore vi eccitava delle contrazioni forti e regolari non ne produce che delle deboli. Nella peste il polso, secondo l'espressione d'uno scrittore francese, è in qualche modo fiacco; nelle altre febbri putride mali-

---

(*a*) Ed io nell'epidemia di febbri nervose, o putride, che regnò in questo anno, come dissi, nella mia patria, raro si è stato il caso di scorgere negli ammalati delle petecchie. Quello che di particolare ho potuto osservare, si era, che in molti manifestavansi nell'ottavo o nono giorno della febbre delle piaghe nerastre e assaissimo tendenti alla gangrena sopra la regione dell'osso sacro (il Trad. italiano).

(*b*) E quanti non ve ne sono ancora, di quelli che si spacciano anche Browniani, che credono essere simili depositi materia putrida che fa capo a quella tal data parte? (Trad. italiano).

ligne, egli è talvolta piccolo, il più delle volte *vivo*. Ma se il „ pulsus plerumque frequens „ costituisce una parte del carattere delle febbri putride, dobbiam noi dire che sebbene il poter vitale abbia sofferto nei muscoli soggetti alla volontà, ben lungi di essere diminuito nel cuore, vi si trova anzi aumentato? Sarebbe lo stesso che il supporre che quello che diminuisce in un muscolo aumenta nell'altro; e dalla celerità e dalla frequenza delle sue contrazioni si verrebbe a voler dedurre la misura del poter vitale inerente alle sue fibre. Quegli che ciò calcolasse con tali mezzi, senza aver riguardo nè agli stimoli applicati per eccitare le contrazioni del cuore, nè alla forza ed all'effetto di questi stimoli, mi sembrerebbe tanto inabile a formare una giusta estimazione del poter vitale inerente alle fibre, quanto una persona, che, avendo un'idea esatta della forza d'un corpo movente, lo misurasse dalla sua celerità, senza considerar la sua massa. E' dunque d'uopo per render esatto conto della celerità del polso esaminar le sorgenti da cui deriva. Siccome in questi casi sembra il poter vitale generalmente diminuito in tutta la macchina, perciò è probabile che avrà sofferto una lesione locale nelle fibre del cuore. In vece di derivare da una irritabilità sublimata non può forse la celerità del polso essere prodotta da una aumentata irritazione? Un ponderato esame su questa materia ci farà conoscere che anzi esser il cuore più irritabile sembra solo di essere stato più irritato. Ma perchè non credasi ch'io avanzi un'opinione senza prove, voglio procurare di spiegar la sorgente di questa aumentata irritazione. Per far ciò io non ricorrerò ad alcun principio irritante, combinato con le proprietà sedative del veleno eccitanti le febbri putride, la di cui operazione non deve supporsi che abbia luogo se non dopo che hanno cessato gli effetti di quelle. Di più rifiutando tutto ciò che ha l'aria di un'ipotesi, io non fonderò la soluzione di questa questione, che sopra

pra le cause evidenti e dimostrative. Quindi considererò l'aumento meccanico dello stimolo che succede in questi casi, che deve esser facile da osservare e forse più difficile da spiegare.

Egli è, io credo, fuor d' questione che il sangue sgorgando nelle quattro cavità del cuore, è lo stimolo che determina questo viscere a contrarsi; troveremo inoltre che, in questo movimento, l' effetto è sempre proporzionato alla causa. Quando al principio del parossismo d' una febbre intermittente manifestansi lo spasmo ed il pallore alla superficie del corpo, e che il sangue è tutto a un tratto spinto interiormente, durante il freddo il polso è picciolo frequentissimo e sovente irregolare. Sembra che per un certo tempo il cuore travagli sotto il peso che l' opprime, ma essendo il poter vitale solamente oppresso nelle fibre, e non essenzialmente diminuito, questa accumulazione di sangue verso il cuore determina ben tosto delle violenti contrazioni per cui il fluido viene spinto con forza verso le estremità, e quindi il calore, il rossor della pelle ec. A misura che si sviluppa il calore, il cuore si fa più libero; il polso diventa tanto più regolare, duro e pieno; anzi aumenta in tutti questi rapporti fino a che siasi fissato il sudore (*Cullen's, first lines of the practice of physick*). Allora essendo la circolazione divenuta più eguale, ed il cuore non essendo più stimolato da una eccessiva quantità di sangue il polso si fa molle ed è meno frequente. Ma nelle febbri chiamate putride in cui il poter vitale è diminuito e le azioni che ne derivano considerabilmente indebolite, il cuore non può più sgombrarsi dal sangue che vi si accumula, e la di cui quantità l'irrita a segno che non risponde, come nel freddo d'una intermittente, che con picciole e frequenti contrazioni. In siffatti casi in vece di questo calore e di questo rossor ardente della pelle, che comunemente si scorge dopo il freddo, allorchè il cuore sembrava non essere stato oppresso che da un pe-

so

so straordinario con poco o nulla d' interruzione continuano lo stesso spasmo e lo stesso pallore. In tutto il corso della malattia vedesi questo stato orribile, perchè opera sempre la stessa causa che aveva spinto il sangue dalla superficie al di dentro. Lasciando da parte ogni ragionamento, la distensione delle cavità del cuore, riscontrata per mezzo dell' incisione, ed in alcuni casi la loro rottura ci dimostrano ad evidenza che il sangue vi si è fuor di modo accumulato nelle febbri putride *(a)*, e che fortemente è stato quest'organo vitale irritato. La continua ripulsione del sangue non è la sola sorgente della straordinaria irritazione che in questi casi ha luogo. La resistenza ai movimenti del cuore è stata posta dai fisiologhi nel numero delle cause che accelerano il polso; lo spasmo ostinato della superficie del corpo indipendentemente dalla repulsione del sangue che n' è la conseguenza contribuisce forse a questo effetto. Nelle febbri putride la stupidezza straordinaria e la gravezza delle parti muscolari cagionata dalla diminuzione del principio vitale debbono far fronte alla forza propulsiva del cuore, ed alla propagazione del moto del sangue; allora il cumulo di questo fluido verso il cuore, lo spasmo e l' eccessivo peso dei muscoli che si oppongono al di lui moto sono straordinarie sorgenti d' irritamento. Quindi il poter vitale viene talmente distrutto da alcune delle cause occasionali delle febbri maligne, che la concomitanza di tutte queste cause non può produrre in certi tempi la celerità del polso. Li medici hanno osservato che nella peste e nelle altre febbri putride maligne il polso era

---

(a) A me pure è occorso di osservare dietro a più sezioni di cadaveri, nell' epidemia di febbri nervose che regnò in *Pavia* nella state del 1795, dei grumi di sangue accumulati nelle cavità del cuore, come lo stesso autore asserisce (il Trad. italiano).

era debole e talvolta picciolissimo. E' per questa ragione che il dott. *Cullen* ne' suoi caratteri del *typhus*, non descrive il polso come sempre frequente, ma solo *plerumque frequens*. E allorquando questa frequenza viene accresciuta dalle cause già citate, egli è evidente che se per mezzo de' tonici e degli stimolanti ci riesce di togliere al cuore il peso che lo sovraccarica, il sangue risospinto alla superficie del corpo abbatterà lo spasmo, ed il polso si farà più pieno e meno frequente. Non si può qui per ispiegare queste sorgenti d'una straordinaria irritazione riguardar la celerità del polso come il segno d'un' aumentata irritabilità. Una tal soluzione ci farebbe cadere nelle più grossolane contradizioni, e metterebbe i nostri principj in opposizione colla nostra pratica. Ogni qualvolta che il poter vitale non è punto diminuito, ogni qual volta che questo principio, o l'irritabilità *(a)*, come viene comunemente chiamato, trovasi nello stato ordinario di salute, gli stimoli sono estremamente dannosi *(b)*; e quanto più non debbon esserlo allorchè questo principio è esaltato *(c)*? Ma

---

(a) Io avrei detto con Brown eccitabilità, in vece di servirmi del termine irritabilità, come fa l'autore, poichè con questo vocabolo mi sembra che solo esprima la forza del muscolo, nella qual sola forza non è certamente posto il poter vitale, ma vi è ancora il nervo massimo agente come a tutti è noto (Trad. italiano).

(b) L'autore dice che l'uso degli stimoli nello stato di salute è estremamente dannoso, ed io rispondo che è solo dannoso quando è eccessivo, sapendo anzi che dagli stimoli dipende la vita, che dalla loro moderazione la salute, e che poi dall'abuso la malattia (Trad. italiano).

(*c*) Qui non v'ha certamente dubbio: poichè se gli stimoli recano del danno, quando sono però eccessivi, nel-

Ma son essi sì lontani d' essere nocivi nelle febbri putride, che anzi que' che ne sono attaccati, e che per lo avanti erano poco accostumati al vino, e che neppur potevano sopportarlo, abbisognano d' una quantità di cordiali che in altro tempo gli avrebbe esposti alle più pericolose infiammazioni (a). A fine di rendere il primo loro vigore alle contrazioni del cuore siamo costretti di opporci alla sua debolezza con l' esibizione degli stimolanti tonici che possano sollecitarlo ad eseguire le sue funzioni; o per servirsi del linguaggio che fin qui abbiamo usato, noi siamo costretti di sostenere con tutti li mezzi possibili la *vis vitæ*, o il poter vitale che va scemandosi. Come potremo noi dunque riferire la celerità del polso all' aumento d' un principio che indispensabilmente sempre dobbiamo stimolare, e garantire per quanto è possibile da una costante diminuzione (b)?

Il

---

nello stato di salute, debbono essere dannosissimi nello stato di esaltamento del principio vitale, cioè nello stato *stenico* o infiammatorio, quand' anche sieno leggieri, sapendo che poco stimolo in questo caso produce sommo eccitamento; ed abbisognandovi anzi allora la pronta sottrazione di questi, siccome è noto nel trattamento delle malattie *steniche* (Trad. italiano).

(a) Distinguo: se la febbre dipende da debolezza indiretta, concedo che benissimo anche chi non è avvezzo ad un tal dato stimolo, ne potrà sopportare una dose maggiore di quel che farebbe nello stato di sanità; ma non così certamente accaderebbe se la febbre provenisse da debolezza diretta, mentre allora, come si sa, bisognerebbe attenersi ad una dose molto parca, anzi minore di quella che azzardar potrebbesi nello stato di giusto eccitamento (Trad. italiano).

(b) Dunque apertamente anche l' autore conosce che senza lo stimolo non si può sostenere la vita ed

il

Il celebre *Allero* che in generale assegna la putredine a tutte le cause eccitanti le febbri putride, senza darci per quel che appare delle prove sufficienti, è assolutamente meco d'accordo per ciò che riguarda il primo loro effetto sul sistema, il quale dice che è = summa virium & irritabilis naturæ destructio = ; ma aggiunge = cum simili suæ causæ in humoribus nostris putredine conjuncta = . Ma riesce assai di maraviglia che un filosofo come *Allero* abbia potuto pensare che le cause occasionali agiscano direttamente per le loro qualità sedative e debilitanti sul principio vitale, e che possano nel tempo stesso operare come fermento sui fluidi, ed assimilarli alla lor propria natura; quest'è un moltiplicar le cause senza necessità; ed allontanarsi dalla semplicità del modo con cui la natura perviene sempre a' suoi fini. La frequenza del polso dalla quale veniamo affetti per le cause occasionali delle febbri putride, distrugge qualunque idea che potrebbesi formare dell'azion loro come fermento, poichè bisognerebbe ch'esse impiegassero un tempo considerevole per produr un cangiamento ne' nostri umori, e assimilarli alla lor natura. Le prove che ci ha somministrato l'esame de' cadaveri hanno già rovesciata questa nozione, ed abbiamo veduto che dopo la morte non si scorge il sangue tanto corrotto come avevasi sospettato *(a)*.

Abbiamo veduto, ed in ciò siamo noi pure d'accordo con *Allero*, che il primo effetto delle cause occasionali delle febbri putride sui nostri corpi è la dimi-

nu-

---

il sistema indebolito; e perciò senza avvedersene mette la vita passiva (il Trad. italiano).

(*a*) Eppure da chi non ha fatto veruna sperienza su tal soggetto, e dopo sì tante luminose prove e ragioni si sostiene apertamente ancora la putredine del sangue; obbrobrio dell'arte salutare! (Trad. italiano).

nuzione del poter vitale e della forza del sistema. Quindi ne deriva, come più sopra l'ho detto, quella difficoltà che soffrono gli ammalati nel far agire i lor muscoli; quindi quell'avversione per il moto, e la debolezza in ciascuna azione. Le contrazioni del cuore sono deboli; s'esse sono frequenti, si è perchè le cause che stimolano quest' organo sono aumentate. Siccome la diminuzione del poter vitale par che ci offra una soluzione giusta e naturale di ciò che subisce la forza in tutti li moti volontarj ed involontarj; così è inutile il ricorrere ad alcun'altra causa, e sopra tutto alla pretesa putredine del sangue per render ragione della flaccidità delle fibre del corpo, delle macchie livide, che appariscono alla sua superficie, e della tendenza alla gangrena sì comuni in queste malattie. Questi sintomi tutti derivano da una stessa sorgente; sono come altrettanti anelli della medesima catena. Essi sono inoltre analoghi a quelli osservati dal celebre filosofo italiano (*Fontana*), allorchè a bella posta e con mezzi artificiali aveva distrutto il poter vitale. La debolezza n'è sempre il primo effetto: dippoi si succedono la mollezza e la flaccidità delle fibre muscolari, la diminuzione nella coesione delle lor parti costituenti, il loro allungamento, e sono li precursori immediati della putrefazione. Li progressi della putrefazione nelle febbri putride sono marcati dagli stessi segni, e si vede ch'io aveva le più legittime ragioni di riferirli alla stessa sorgente. Nello scorbuto e nelle febbri putride la stupidezza, la poca disposizione a contrarre li muscoli e la diminuzione della forza della contrazione sono i primi effetti delle lor cause occasionali. In queste due malattie riscontrasi lo stesso stato di mollezza e di flaccidità nelle fibre muscolari, la stessa diminuzione della coesione nelle lor parti costituenti, donde ne deriva che li vasi sono in seguito incapaci di ritenere i fluidi come per l'avanti; essi li lasciano stravasare sotto la pelle; ciò che forma le

mac-

macchie che scorgonsi in tutti questi casi. Quindi nasce la disposizione alle emorragie per differenti emuntorj. Si ha trovato nello scorbuto e nella peste il cuore particolarmente disteso; e rimarcasi ancora nell' una e nell'altra di queste affezioni la tendenza alla gangrena ed alla putrefazione; ma il tempo in cui si manifestano i loro sintomi, e la prontezza con la quale si succedono tutti li diversi fenomeni, sembrano in qualche modo proporzionati alla violenza ed alla celerità con cui il poter vitale viene in ciascuna malattia diminuito. Nella peste questo principio è vivamente e prontamente leso; tanto le macchie livide come li carbonchi si manifestano in quarant' ott' ore, e la malattia termina in una maniera tragica e in pochi giorni. Nelle altre febbri maligne, p. e. nella febbre di prigione ec. le macchie livide compariscono nel terzo giorno; ma nello scorbuto, in cui il poter vitale non viene diminuito che per gradi, le macchie livide non si manifestano che dopo molte settimane. Siccome codeste macchie sono una conseguenza della lesione del poter vitale, e ch' esse si fanno vedere più presto o più tardi secondo che questo principio è più presto o più tardi diminuito; così noi abbiamo tanto ragione di credere ch'esse siano l'effetto dell' indebolimento del poter vitale, come di considerare il calor della febbre per una conseguenza naturale del freddo che l'ha preceduto. Li pronti disordini che succedono nelle funzioni del cervello, provengono essi dal poter vitale inerente alle fibre de' vasi che vi concorrono? oppure non son'essi piuttosto l' effetto del pronto cangiamento della circolazione, conseguenza della debolezza del cuore e delle arterie da cui proviene una improvvisa diminuzione nella forza e nella quantità del sangue spinto verso quest'organo, ed un difetto essenziale nell' eguaglianza della distribuzione del fluido vitale per parti diverse? Non sostiene forse quest' idea lo stato presso a poco simile delle funzioni del cervello nello scorbu-

buto? In questo caso la gradata sottrazione della forza del cuore e delle arterie non concede fors'ella tempo ai vasi del cervello di assuefarsi al cambiamento che nasce nella circolazione? Allorchè non v'ha malattia particolare, è per questa causa che osservansi delle emorragie considerevoli senza che resti affetta la testa, mentre che una minor quantità di sangue cavato per mezzo del salasso, produrrà sovente lo svenimento. Se noi consideriamo i segni che indicano una disposizione alla putrefazione in una parte qualunque, vedremo che essi confermano ciò che noi abbiam detto della sorgente di una tendenza simile nel sistema generale. Gettiamo un colpo d'occhio sui fenomeni che succedono alla prima lesione del principio vitale, qualunque sia la causa che lo attacca, dopo il punto in cui egli è più esaltato in una infiammazione, fino alla sua totale estinzione nella gangrena. La parte infiammata passa subito dal rosso chiaro al rosso oscuro; le sue fibre diventano tenere, floscie, e benchè esse fossero per l'avanti irritabilissime, in questo stato sono quasi insensibili agli stimoli. Il color della parte per gradi diventa livido e del tutto nero; il calore vi si estingue, la mollezza e la flaccidità delle fibre si accrescono, la loro coesione diminuisce, fino a che quelle abbiano del tutto perduta la loro consistenza. Allora esalano un odor cadaverico, e vanno in dissoluzione. Pensa il dott. *Cullen*, che una intensa infiammazione tenda fortemente ad eccitare la gangrena, perch' essa distrugge il tono de' vasi; anche un dolor violento nella parte infiammata ci da molto da temere per questo riguardo. Noi non conosciamo qual sia nella fibra la rispettiva situazione delle particelle da cui dipende il grado d'azione del poter vitale che vi è inerente, nè quale specie di cambiamento gli faccia subire un' infiammazione eccessiva. Non si può determinare se la considerabile irritazione cagionata dall'infiammazione esaurisca questo principio, come noi sappiamo che fanno gli stimoli

moli continuati, o se l'azione all'eccesso aumentata nella parte infiammata, sconvolga la situazione delle particelle delle fibre, necessaria per l'azione del poter vitale. Nulladimeno egli è certo che la gangrena è la conseguenza d'una infiammazione esaltata, come anche di cause sedative le quali osservansi nelle febbri maligne, e benchè sieno le sue cause eccitanti diverse (*a*) li loro effetti sono assolutamente gli stessi. Li sintomi che sono a tutte due comuni, cioè il cambiamento del colore, l'irritabilità diminuita, la diminuzione del tono e della coesione, lo stato di mollezza e di flaccidità delle fibre ec. provano che in tutti due li casi proviene dalla stessa causa prossima, e ch' egli è assolutamente indifferente che il poter vitale sia indebolito da una intensa infiammazione, o da cause sedative, poichè la sua distruzione è sempre nell'economia animale l'immediata origine da cui derivano tutti li fenomeni de' quali ho parlato.

Si ha ultimamente letto all'assemblea della Società Reale l'istoria di alcuni casi che tendono a prova-

(*a*) Tanto più facilmente noi riusciremo a prevenire e ad arrestare la gangrena, quanto più acquisteremo di cognizione nell'esame e nella scoperta delle cause che la producono. Non è cosa difficile il concepire che quella che viene prodotta da una violente infiammazione esige un trattamento diverso da quello che s' impiegherebbe contro la gangrena cagionata da cause sedative (*b*) e da una gran debolezza. Quest' ultima risconstrasi più frequentemente dell'altra. (Nota dell'autore).

(*b*). Vale a dire, quella che viene in seguito ad una violenta infiammazione devesi curare con forti stimoli perchè dipendente da debolezza indiretta; l'altra con istimoli leggieri che poi si vanno aumentando, perchè proveniente da debolezza diretta (Nota del Trad. italiano).

vare che le mortificazioni sono affezioni più locali di quello che non si ha finora immaginato. Sarebbe difficile il comprendere questa verità senza li principj ch' io ho stabilito, nel caso anche in cui codeste affezioni derivassero da qualche vizio generale de' nostri umori. Si sa che il poter vitale d' una parte può esser leso e dar ansa alla putrefazione, e con tutto ciò non esser i fluidi punto alterati. Sono state sovente l' effetto d' un freddo eccessivo la mortificazione e la perdita d' un membro, che non ha certamente potuto comunicare alcun principio settico alla massa del sangue. Rapporto alle febbri putride (il di cui effetto non si limita ad una sola parte, ma che attaccano tutta la macchina), benchè esse non possano essere riferite alla putredine della massa de' nostri umori, come causa di morte, nullameno la diminuzione del poter vitale che cagiona la debolezza e la tendenza alla putrefazione in tutto il sistema è compatibile con la vita, benchè ella non lo sia punto con la sanità. Essa, secondo me, ci presenta li soli mezzi per dar una ragionevole soluzione dei fenomeni delle malattie putride.

Noi possiamo, io penso, dal sin qui detto conchiudere che le fibre muscolari sono la sede delle malattie putride *(a)*; che il poter vitale inerente a queste fibre n' è la causa prossima, e la sorgente generale ed immediata da cui derivano i loro sintomi *(b)*; che la so-

(*a*) L' autore sempre conforme alla sua opinione divide contro mia voglia il sistema muscolare dal nervoso; e perciò ripone la sede delle malattie putride nel muscolo, in tempo che il nervo parmi che dovrebbe essere, come ho già detto, il primo da risguardarsi (il Trad. italiano).

(b) Vale a dire: il poter vitale *diminuito* è la causa prossima di tutti li sintomi che riscontransi nelle febbri putride (Trad. italiano).

somiglianza ed affinità che è stata osservata in certi segni che rimarcansi in tutte le affezioni putride, come le macchie livide, la flaccidità delle fibre, ec. provano che nel sistema traggono la stessa origine; finalmente che le particolarità osservate nelle differenti specie di queste malattie, derivano probabilmente dalle diverse maniere con cui le loro proprie cause rimote affettano il poter vitale.

Terminerò questo capitolo col paralello delle affezioni morbose che risultano dall' azione esaltata del poter vitale, e dal carattere di quelle che dipendono dalla sua diminuzione (a).

Le prime generano l' infiammazione, il di cui carattere si è l' accrescimento del tono e della contrattilità della fibra del corpo; le seconde predispongono alla putredine che dai segni contrarj vien indicata; le prime sono accompagnate da una gran forza di vibrazione nei vasi, e dalla durezza del polso; ed il più estremo grado di debolezza del polso marca l' altra costituzione. Lo stato infiammatorio vien seguito da un gran calore, la tendenza putrida non ne ha che poco. Quello produce un rossor ardente per tutto il corpo, questa al contrario produce una gran pallidezza. Nell' infiammazione osservasi una tensione che sopra tutto si può scorgere, quando l' azione aumentata del poter vitale ha luogo in una sola parte (b); nella predisposizione putrida rimarcasi uno stato costante di rilassamento e di flaccidità. Si può rimediare alla prima con tutti li mez-

---

(a) E chi non vede apertamente qui classificate alla Browniana le malattie in *asteniche* e *steniche*? E quanto bene non dipinge qui appresso lo stato infiammatorio ad *astenico* (Trad. italiano)?

(b) Ed ecco conosciuta anche dall' autore l' affezione locale, indipendentemente dall' universale, come già più avanti in qualche modo ne ha parlato (Trad. italiano.)

mezzi capaci di moderare l'azione del poter vitale; e la seconda cede, come vedremo, a tutto ciò che può aumentarlo (*a*). Nel primo caso l'azione del poter vitale deve essere abbassata fino al punto di sanità; e nel secondo bisogna portarvela. Nell'infiammazione sono necessarie le evacuazioni che tendono a diminuire la massa del sangue e degli umori che eccitano le contrazioni del cuore e delle arterie, e li refrigeranti capaci d'abbattere la loro disordinata azione; nelle affezioni putride all'opposto bisogna impiegare de' cordiali e dei tonici onde rialzare il poter vitale che vien meno, e ricondurre l'azione de' vasi al lor vigore ed alla forza della primiera contrazione (*b*).

CA-

(*a*) Dunque conosce anche Milman come Brown li rimedj debilitanti che appunto convengono nelle infiammazioni, e li rimedj corroboranti proprj nelle malattie dipendenti da debolezza. Lo studino adunque coloro che ostinati contro il sistema di Brown tengono ancora per infallibile la dottrina degli antisettici (Trad. italiano).

(*b*) A questo capitolo sulle cause prossime ec. troppo bene dall'autore maneggiato a maggior intelligenza aggiungo queste poche idee. Per causa prossima delle febbri putride non che dello scorbuto parmi che assolutamente si possa stabilire la debolezza del sistema nervoso e muscolare, sia questa diretta o indiretta. Diffatti tutte le cause morbose rimote e occasionali non ad altro tendono che a indebolire la macchina; giunta che è a quel tal dato punto di debolezza si sviluppa la febbre; dunque io inferisco a ragione: la debolezza dev' esser la causa prossima di essa; e ciò si conferma osservando, che di mano in mano che questa s'accresce o che scema, scema o s'accresce anche la febbre. Che siavi poi debolezza nel sistema nervoso e muscolare è tanto manifesto, che non ha bisogno di prova (Trad. italiano).

CAPITOLO XII.

Della cura dello scorbuto e delle febbri putride.

Sonovi poche malattie a cui possiamo opporre tanti buoni rimedj quanto allo scorbuto; e si ha con ragione osservato che nell' altre non v'ha punto come in questa il passaggio dallo stato il più deplorabile allo stato di sanità tanto pronto e così sovente operato da mezzi in apparenza li più semplici. Riferirò sommariamente li rimedj de' quali si ha riscontrato l'efficacia, ed i differenti mezzi che hanno allontanata la malattia. Vi aggiungerò alcune osservazioni sulla maniera con cui io penso che sia stata in amendue li casi ristabilita la salute.

Sono di grande vantaggio li frutti ed i vegetabili che chiamansi legumi. Tra li primi sono stati particolarmente efficaci il melarancio, e soprattutto il cedro (*a*); ma debbono i lor succhi essere diluiti nell' acqua calda, o nell'acqua d'orzo; e ciò che ancora meglio riesce si è la mescolanza di questi succhi col vino e lo zucchero: nella proporzione di quattr' oncie de' pri-

---

(*a*) Non però in tutti li casi di scorbuto possono esser utili li vegetabili; ma a mio credere ne' casi soli in cui essa malattia dipenda da debolezza diretta, e solo anche nel principio di questa o poco più operando questi come blandi eccitanti, finchè si avvezzi il sistema a sopportare li consueti stimoli. Del resto le felici cure fatte cogli acidi vegetabili tanto vantate, non sono in tutt' i suoi rapporti degne di fede. A tal proposito leggasi la nota lettera di G. Franck a Brugnatelli. Oltre di che saranno da scegliersi li vegetabili che sono di lor natura li più stimolanti (Trad. italiano).

primi in una pinta di vino e di due oncie di zucchero; quest' è secondo il dott *Lind* il più valido rimedio contro siffatta malattia; egli è infinitamente superiore al succo di cedro semplice, ed a qualunque altro metodo di esibirlo; questa mescolanza, ci dic' egli, è un potentissimo diuretico, spesse fiate cagiona de' sudori considerevoli *(a)*.

Tra li vegetabili sono valevoli antiscorbutici li succosi, tali sono gli spinaci, le piante degli erbaggi comuni ec. ma la coclearia ed il nasturzio acquatico godono un' assai maggiore virtù antiscorbutica. Sono molto stati vantati gli aromati e le piante alcalescenti. Si ha inoltre riscontrato che il succo dell' albero del cocco, che si ottiene per mezzo di una incisione fatta nel tronco o ne' rami di quest' albero, produceva de' buonissimi effetti come gli altri medicamenti. E' stata ancora raccomandata la china-china; *Hofmanno* ci-

(*a*) Sono io pure d' accordo che il suddetto rimedio di *Lind* abbia potuto produrre de' vantaggiosi effetti nello scorbuto; poichè si sa che il vino è un valido eccitante, ed è appunto come la base del suddetto rimedio. Ma oltre di ciò bisogna aver anche riguardo al vitto animale che dallo stesso Lind contemporaneamente facevasi somministrare a' suoi antiscorbutici; e che perciò non si può assolutamente ripor tutta la fiducia in siffatto medicamento. Che questa mescolanza poi abbia prodotto delle copiose scariche d' orina e considerevolmente promosso il sudore, lo credo benissimo; ma che da ciò debbasi direttamente argomentarne il vantaggio, lo nego; poichè anzi nelle malattie di debolezza qualunque eccitata evacuazione è nociva, quando però non si dicesse così: che per la soverchia debolezza essendosi arrestata la traspirazione necessaria, e l' urina che deve essere evacuata, compariscono queste oppresse escrezioni in forza del rimedio che va riordinando l' eccitamento sconcertato. (Trad. italiano)

ta in alcuni casi come eccellenti rimedj le acque minerali, e fra le altre egli vanta le acque della *Carolina*, e di *Seltzer*. Ma è d' opinione che le acque minerali siano più efficaci quando partecipano di un principio calibeato (*a*) come le acque della fonte di *Lanchstadt* presso *Hall*. Dalle sperienze di *Priessley* sappiamo che questo rimedio tanto da *Hofmanno* vantato può essere preparato in tutti li vascelli. Non v' è alcun comandante che ignori il mezzo di rendere dolce l' acqua salata per mezzo della distillazione. Siccome quest' acqua e forte è disgustosa, l'aria fissa ci offre un mezzo facile non solamente per correggerne il difetto e renderla utile comunicandole le sue proprietà attive e stimolanti, ma ancora di renderla più efficace, perchè è in nostro potere di metterla in digestione sulla limatura d'acciajo, di cui si sa che l' acqua saturata d'aria fissa ne discioglie una parte; e di fare in questo modo un medicamento, che per sua natura moltissimo si avvicina alle acque della sorgente di *Lanchstadt*.

Li rimedj, de'quali abbiamo parlato, hanno senza dubbio delle grandissime proprietà. Nullameno ve ne sono degli altri che sebbene siano in apparenza poco attivi hanno spessissime volte vinta la malattia. Il cambiamento di luogo delle persone di marina, e il loro passaggio dall' umidità del vascello all' aria pura e secca di una tenda piantata sulla riva ha talora prodotto li migliori effetti. Si ha ancora veduto eseguirsi la cura co' soli brodi di carne fresca (*b*). Ci ragguaglia *M. Yves*

(*a*) E' troppo nota l' efficacia de' marziali nelle malattie asteniche, per non mettere in dubbio l'attività loro neppure nello scorbuto. (Trad. italiano)

(*b*) Ciò non è maraviglia, poichè *ablata causa tollitur effectus*. La causa dello scorbuto in questo caso sarà stata l'umidità dell'aria, il luogo angusto e chiuso ec. Si guarisce dalle febbri intermittenti prodotte dalle

Yves che alli 30 di gennajo del 1744, essendo nel mediterraneo aveva a bordo settanta marinaj affetti dallo scorbuto, ma che la gioja di raggiungere la flotta nemica, e la speranza di batterla produssero un così buon effetto, che agli undeci di febbrajo, giorno della battaglia, occuparono tutti li lor posti ad eccezione di cinque. Codesti marinaj non avevano in questo intervallo avuto che cinque volte del brodo: ma con ragione il dott. Lind considera questo repentino e quasi maraviglioso cambiamento piuttosto come un esempio dell' effetto delle passioni, che come una conseguenza e l'effetto de' brodi. Lo stesso autore nel *post-scriptum* della sua opera sullo scorbuto ci dà un epilogo di tutte le sue sperienze per un tempo considerabile in cui egli ha forse avuto le migliori occasioni di osservare ciò che accade in ciascun individuo. „ Io ho fatto, dice il dott. *Lind*, per molti anni il mio unico studio d' osservazione con una scrupolosa esattezza sugli effetti di tutti li medicamenti, e di tutti li metodi curativi raccomandati in questa malattia assoggettandoli alle migliori prove. A questo effetto io non mi sono limitato a spedire diversi medicamenti, perchè se ne facesse esperimento sul mare; ho scelto in diversi tempi nell' ospitale di *Haslar* un certo numero di ammalati, a cui esibiva sotto differenti forme tutti li vantati rimedj antiscorbutici, e principalmente li succhi antiscorbutici del *dispensiero* di *Londra*, il succo di coclearia del suddetto, la china-china a gran dose, la decozione dei legni di sassafrasso e di guajaco, l' infusione di bacche di ginepro, e gli amari stomachici di diverse specie, la decozione ed il succo di sommità di abete e di pino ec. Onde giudicare degli effetti di ciascuno di questi medicamenti

---

le esalazioni paludose col solo cambiamento di luogo dove siavi un' aria pura. Ed essendo lo scorbuto malattia asteuica non è niente da stupirsi se li brodi soli di carne recarono la guarigione. (Trad. italiano)

ti gli ammalati scelti erano stati sequestrati. Veglia-vasi con una estrema attenzione affine d' impedire che mangiassero de' vegetabili freschi, frutti o qualunque radice, benchè molti di questi non avessero da qualche mese nulla di tutto ciò mangiato: era loro anche proibito il brodo dell' ospitale. Avevano per la colazione del thè con del burro e del pane, pel pranzo una semplice torta, e per la cena dell' orzo con burro e pane. Paragonando giornalmente il rispettivo stato di questi ammalati ho veduto con sorpresa che assai egualmente essi si riavevano; e benchè fossero privati di vegetabili, non ostante stavano generalmente meglio. Mi sono ancora applicato a scoprire in questa malattia l' effetto de' differenti frutti e vegetabili. Quindi dopo aver agli ammalati vietato l' uso degli altri vegetabili e degli altri medicamenti, ad alcuni feci dare delle insalate di nasturzio acquatico e di coclearia, ad altri del nastruzio terrestre, dell' indivia, della cicoria selvatica, e della lattuga; certi altri non avevano che frutta mature, come delle prugne, de' pomi e del ribes ec. Ma in ciascuna di queste sostanze io non ho potuto riscontrare alcuna virtù antiscorbutica superiore a quella dell' altre, perchè gli ammalati che ne hanno fatto uso, non sono stati più presto guariti di quelli che giornalmente prendevano del brodo dell' ospitale, e mangiavano dell' allesso di carne bovina, e de' legumi „.

Cosa dobbiam noi conchiudere da tutti questi fatti? Que' che non sono disposti a rendere all' arte salutare più merito ch' ella non ha, converranno col dott. *Lind* che lo scorbuto presenta degli esempj particolari della diminuzione degli effetti, giacchè non più esiste la causa; e che siccom' esso si manifesta a bordo de' vascelli per l' umidità e per gli alimenti indigesti, così è facile allontanando queste cause, portando gli ammalati sulla riva in letti asciutti, e dando loro degli alimenti di facile digestione, di distruggere le conseguenze funeste di siffatta malattia.

Li

Li mezzi curativi che noi abbiamo proposti si riducono dunque a cinque capi principali: cioè ai nutrienti, ai diuretici, alli sudoriferi, agli stimolanti ed ai tonici (*a*). Li primi agiscono solamente sui solidi col riparare le necessarie e continue perdite della macchina: la nutrizione rimette la fibra nello stato convenevole, acciò l'azione del poter vitale si eserciti com'è d'uopo; col dar questo grado di pletora (*o vigore*) necessaria per eccitare le differenti escrezioni e secrezioni, essa previene l'indebolimento di questo principio che nasce dalla ritenzione delle materie impure, la di cui evacuazione lo pone in istato di esercitar liberamente le sue funzioni. Ed è per questo ch'io concedo che li semplici brodi di carne fresca, li brodi dell'ospitale di *Haslar*, l'allesso di carne bovina ed i legumi hanno prodotto così buoni effetti tanto mescolati che separati. Li succhi acidi de' cedri e de' melaranci eccitano la traspirazione e il flusso dell'urine (*b*). Si ha ancora amplificata la loro virtù temperandoli nell'acqua d'orzo, della quale non bene si può concepire l'azione, se non è sul supposto che quella dia ai vasi quella pienezza capace di rendere gli effetti degli acidi come più certi diuretici e sudoriferi (*c*). Ne' casi in cui

(*a*) Per me io stimerei superflue tutte queste distinzioni. Poichè io direi che nello scorbuto, come malattia astenica, non abbisognano che rimedj propriamente stimolanti, più o meno secondo le circostanze. Pure esaminando bene la cosa anche il metodo di *Milman* non è poi che il corroborante; mentre in simili casi gli stessi stimolanti diventano e sudoriferi, e diuretici. Possono però convenire talvolta anche li così detti sudoriferi, e diuretici come blandi o affini stimolanti (il Trad. italiano).

(*b*) Vegg. l'annotazione da me fatta alla pag. 119.

(*c*) Gli acidi vegetabili, quantunque in senso stretto sie-

cui lo scorbuto era molto avanzato, e ch' eravi grande debolezza, una pinta di vino pretto di *Malaga* unita a quattr'oncie di questi acidi gli ha resi più efficaci per le sue proprietà stimolanti (*a*); è stato ancora molto vantaggioso l'aggiungervi dello zucchero ond' eccitare un' effervescenza al momento di prendere siffatta mistura. Sembra cosa evidente che il vino e li principj attivi sviluppati, in forza dell'effervescenza sieno utilissimi per le loro proprietà stimolanti e cordiali; questi concorrono anche a render libere l' escrezioni; ciò che lo prova si è che la pelle di secca che era, diventa umida. Di più il dott. *Lind* ci assicura che questo cordiale produceva degli effetti sudoriferi e diuretici. Ciò necessariamente ci conduce all' esame de' buoni effetti attribuiti alle acque minerali usate nello scorbuto: ed è la quantità d'aria fissa o acido cretoso ch' esse contengono, che le rende stimolanti e diuretiche. Queste sono le virtù per cui *Hofmanno* ha nello scorbuto raccomandato le acque di *Seltzer*, quantunque le più putrescenti di tutte le acque minerali. La coclearia ed il nasturzio acquatico contengono de' succhi acri e stimolanti particolari, la di cui azione viene probabilmente sublimata dal principio volatile elastico che se ne sviluppa. Nel tempo in cui l'

aria

---

sieno debilitanti, pure possono convenire ne' casi di somma debolezza diretta come leggerissimi stimolanti; che poi si amplifichi la loro virtù col temperarli nell' acqua d'orzo, e che in questo modo diano tono ai vasi, parmi una solenne chimera. Rapporto poi all' esser gli acidi diuretici e sudoriferi ec. ne abbiam parlato nella nota citata (Trad. italiano).

(*a*) E' troppo chiaro che il vino unito agli acidi deve farli comparire molto più attivi di quello che se li vorrebbero; sapendo quanto questo liquore è stimolante (Trad. italiano).

aria fissa non era ancor conosciuta come un vantaggioso topico (*a*), e avanti che si sapesse che questo è il principio che si sviluppa dai vegetabili nella fermentazione, *Kramer* aveva osservato che in più di mille ammalati guariti co' succhi di nasturzio e di coclearia, ogni dose di questi succhi produceva de' rutti e delle flatulenze. Quest' effetto gli è sembrato tanto straordinario che l' ha attribuito ai sali volatili attivi di queste piante presi a stomaco digiuno. Io sono assolutamente della stessa opinione di questo ingegnoso autore (*b*), il quale sostiene che li buoni effetti delle piante alcalescenti ed aromatiche nella cura dello scorbuto non possono derivare dalle loro proprietà antisettiche, perchè codeste piante non danno che una picciolissima quantità di acido vinoso o acetoso; anzi alcune ne contengono sì poco che alcun processo non può scoprirvelo. Egli è ben più ragionevole di attribuir codesti effetti alle loro qualità penetranti e riscaldanti ch' eccitano la traspirazione (*c*) nella superficie del cor-

(*a*) Si sa quanto utilmente sia stata in questi ultimi tempi impiegata l'aria fissa come rimedio topico nella ftisi polmonare. L' inglese *Beddoes* è uno degl' illustri e felici esperimentatori di questo gas nella suddetta malattia; così pure *Girtanner* ne riferisce un esito felice. G. Fed. *Mühry* stampò su tal proposito nel 1796, Gottinga, una bellissima dissertazione. Veg. il Gior. di Milano settembre 1796. (Trad. italiano).

(*b*) Veg. Le observations relative to the influence of climate ou vegetabile ec. del dott. *Wilson* (l'autore).

(*c*) La qual traspirazione eccitata dalle qualità riscaldanti, come dice l' autor nostro, è sempre un effetto dell' eccitamento che si va riordinando; poichè la traspirazione per se stessa, come abbiamo già altrove veduto, non può essere in malattie di debolezza un salutare effetto (Trad. italiano).

corpo, ed alle loro virtù diuretiche che producono un considerevole flusso di urine. Si è per le stesse proprietà che preso di mattino uno spicchio d'aglio riesce un eccellente preservativo contro lo scorbuto (*a*). Queste sostanze penetranti, riscaldanti producono degli effetti tonici pel loro stimolo (*b*); come la corteccia peruviana ristringono esse pure in qualche modo le fibre, e danno forza alle contrazioni de' vasi. Laonde si vede che li mezzi impiegati nella cura dello scorbuto aggiungono nuove prove alla dottrina ch'io ho stabilita sulla di lui natura. Tutti questi mezzi sono o sostanze che agiscono sopra li soli solidi come nutrienti, o medicamenti il di cui effetto si porta sulle fibre moventi, e che agiscono come diuretici, sudoriferi stimolanti o tonici (*c*).

Ma tutt'altra interpretazione si ha dato alla maniera d'agire di questi medicamenti. Essendo stato risguardato lo scorbuto, come il risultato della putredine del sangue, egli è chiaro che si ha dovuto attribuir i vantag-

(*a*) L'aglio è certamente uno de' validi stimolanti; e la decozione d'aglio fatta nel vino ha varie volte potuto produrre de' vantaggiosi effetti contro le febbri putride. Non sono però persuaso che uno spicchio d'aglio preso anche a stomaco digiuno possa preservare dallo scorbuto come l'autore asserisce (Trad. italiano).

(*b*) Ecco che qui il nostro autore riconosce come Brown dall'azione stimolante delle sostanze, gli effetti di vigore prodotti sulla macchina animale (Trad. ital.).

(*c*) Checchè alcuni dicano in contrario, io sono con molti altri persuaso che l'esser sudorifero o diuretico di un rimedio *spesse volte* dipenda dallo stato particolare in cui trovasi l'animale economia; poichè osservasi che uno stesso rimedio in certe circostanze produce sudore, e in altre lo ferma. Così fu osservato nella canfora, nell'oppio ec. (Trad. italiano).

taggi de' mezzi impiegati per combatterlo alla proprietà di far passar i nostri fluidi da uno stato di corruzione ad uno stato di purezza e di sanità; ed è sotto il punto di vista delle lor qualità antisettiche, che si hanno fin qui considerate le differenti sostanze delle quali abbiam fatto menzione. Non ostante, benchè sianvi ancora molti medici estremamente attaccati alla dottrina degli antisettici, io credo che non si troverebbe alcuno a cui potesse venir l'idea ridicola di collocar in questa classe di medicamenti li brodi di carne fresca, o di attribuire i loro buoni effetti ad un' analoga maniera di agire. Li vantaggi che ottengonsi dall'aglio, dalle piante aromatiche ed alcalescenti, non potrebbero essere con questo mezzo spiegati. Le più esatte osservazioni che ci ha somministrate questa malattia c' insegnano che gli acidi, il vino ec. agiscono promovendo la traspirazione e le urine. Parlar di un evacuante come di un antisettico sarebbe la cosa più ridicola. Potrebbesi dunque dire un antisettico emetico o purgativo, e un antisettico sudorifero e diuretico come aventi delle proprietà eguali. Egli è certo che alcuni di questi medicamenti possono godere del nome di antisettici, perchè preservano il corpo dalla putrefazione. Ma gli uni non producono quest' effetto, se non perchè procurano lo scaricamento delle parti del nostro corpo che costantemente degenerano in corruzione, ed il di cui accumulamento può produrre de' gravi disordini (*a*); gli altri per-

(*a*) Non si può certamente negare le così dette malattie gastriche, e neppure le negano li Browniani tanto nemici del *gastricismo*, solo che le ammettono come malattie locali. Ben è vero però che questa materia gastrica può produrre de' *gravi disordini*, come lo stesso autore asserisce, anzi la febbre stessa. A tal proposito il cel. dott. Pietro Moscati nel suo compendio

perchè prevengono la general tendenza del sistema alla putredine per la loro azion tonica sulla fibra. Questa non è l' idea che ci è stata data degli antisettici. Si ha decorato di questo nome delle sostanze, a cui si ha attribuito la proprietà non solamente di ritardare e di prevenire la putrefazione nelle materie animali; ma ancora di render loro il suo primiero stato di sanità, allorchè sono corrotte. Si ha parimenti presa la loro azione sopra certe materie per base delle proprietà che volevasi ch'esse avessero al di dentro del corpo. Siffatta regola non è fondata nè sulla ragione, nè pure garantita dalla sperienza. Il solo preservativo che noi abbiamo contro gli effetti delle malattie putride consiste a difenderci dall'introduzione de' corpi estranei, oppure a procurare l'evacuazione di quelli che possono esservisi generati, o che si sono per accidente introdotti. Io non posso trattenermi, malgrado le rispettabili autorità che hanno sostenuto questo partito, dall'avanzare dei dubbj sulla questione, e di sapere se li più potenti antisettici sono capaci d'impedire che nel corpo si generi la putredine, oppure se sono valevoli a restituire alle materie corrotte la loro prima freschezza? Per poco che sembrino questi dubbj fondati la dottrina degli antisettici non ha più che una precaria esistenza, e gli sforzi ultimamente impiegati onde stabilire le qualità antisettiche di tutte le droghe che noi ab-

---

dio di cognizioni veterinarie (Giorn. di Mil. gennajo 1796.) dice: e solamente si eccita febbre tratti essendo in consenso di astenia il sistema nervoso, ed il circolatorio, allora quando la troppo prolungata azione della causa o materia morbifica intestinale guastando molto le sostanze negl' intestini contenute somministra col mezzo de' vasi assorbenti al sistema circolatorio ed al nervoso una colluvie d' elementi capaci di offenderli ed ammalarli anch' essi. (Trad. italiano.)

abbiam conosciute, debbono esser posti nel numero delle cose men degne dell'attenzione de' medici, come molti altri oggetti all' esame de' quali essi avessero potuto applicarsi.

Per giustificare li dubbj ch' io ho avanzati siami permesso di succintamente esporre le sperienze sopra le quali il dott. *Pringle* ha fondato la sua dottrina degli antisettici; in seguito dimostrerò che non erano a noi da proporsi per guide nel metodo di prevenire e di guarire le malattie putride.

Dietro le sperienze fatte sulla carne e sopra i fluidi degli animali ha trovato il dott. *Pringle* che eranvi in natura molte sostanze capaci non solamente di garantire dalla putrefazione, ma eziandio di distruggerla col rendere ai corpi putrefatti la loro consistenza e la lor prima freschezza. A queste sostanze egli ha dato il nome generale di antisettici. Un pezzo di carne asperso di sale polverizzato di corno di cervo, e abbandonato per un anno, al fine di questo si è trovato così sano e consistente com'era per l'avanti. Un altro pezzo di carne già molle, spugnoso e putrido fu immerso in alcune oncie d'infusione di fiori di camomilla, ed il liquore essendo stato per alcuni giorni due o tre volte rinnovato, la carne perdette il suo fetore; posta in seguito in un' adattata ampolla con della nuova infusione, in fin dell' anno si è trovata intieramente sana e consistente. La classe degli antisettici è presentemente divenuta una delle più estese della materia medica; e ciò che deve recar meraviglia, si è il vedervi noverate le sostanze per lor natura le più opposte. Gli acidi, gli alcali fissi e volatili, li sali neutri, li sali terrosi e metallici, gli olj essenziali ed empireumatici sono tutti dotati di proprietà antisettiche. Non ostante il grado di *antisetticismo* varia nelle differenti sostanze. M. *Pringle* con una scrupolosa esattezza ha cercato di fissare il rispettivo poter antisettico di queste differenti sostanze. Il suo primo og-

getto è stato quello di procurarsi un termine al quale egli potesse riferire la proprietà antisettica degli altri corpi. Il sal comune gli è paruto proprio a corrispondere alle sue viste, perchè secondo lui, poco resiste alla putrefazione. Riferirò codesta sperienza per la ragione ch'ella può soddisfare ogni ulteriore ricerca su questo soggetto.

Tre pezzi di carne magra di bue del peso ciascuno di due dramme furono posti separatamente in ampolle di larga apertura, ognuna contenente due oncie d'acqua di pozzo: nell'una si disciolse trenta grani di sal marino comune, nell'altra sessanta, nella terza eravi solamente l'acqua semplice e la carne. Queste boccie non erano che piene a metà. Dopo averle ben turate si collocarono in un fornello a lampada, regolato da un termometro che costantemente fu tenuto alla temperatura del corpo umano. Passate dieci o dodeci ore il pezzo ch'era nell'ampolla in cui non avevasi messo del sale esalava già un odore cattivo, e due o tre ore dopo era divenuto intieramente putrido, poche ore appresso si è corrotta la carne che aveva la più picciola porzion di sale, ma l'altra per trent'ore restò del tutto intatta.

Lo scopo di questa sperienza era, come si vede, di giudicare della forza settica ed antisettica de' corpi. Così se l'acqua con un qualunque ingrediente ha meglio conservato la carne che senza ingrediente, o meglio che coll'addizione del sale, si dirà che questo ingrediente resiste d'avvantaggio alla putrefazione di quello che la sola acqua, o di quello che l'acqua con trenta o sessanta grani di sal marino. Ma se al contrario l'acqua con un' addizione procura la corruzione molto più presto che allor ch'essa è pura, la sostanza aggiunta sarà riguardata come un promotore della putrefazione. Di tutte le sostanze paragonate in questo modo col primo termine, la canfora è la più energica; ella è tre cento volte più antisettica del sal

co-

comune. Li fiori di camomilla, e la radice di serpentaria virginiana non sono che cento volte più antisettiche del sale. La china-china, benchè inferiore alle due ultime sostanze, è moltissimo antisettica. Oltre di questa il pepe, lo zenzero, lo zafferano, la radice di contrajerva, la salvia secca, le foglie di menta, l'edera terrestre, la senna, il thè verde e le rose rosse sono nel numero delle sostanze le più opposte alla putrefazione. A questa lista di antisettici io potrei aggiungere un gran numero di articoli; ma se il lettore volesse completare questo catalogo io lo rimando ai libri, che in particolare ne trattano (a). Non ostante debbo aggiungere ch'io non ho il menomo dubbio sull' esattezza e fedeltà di queste sperienze; io non ne attacco che l' applicazione e le conseguenze che se ne hanno dedotte. Quest'è certo che il fornello ed il crogiuolo del chimico non ci somministrano un mezzo onde giudicare della natura di un medicamento, ossia che il cambiamento ch'essi producono sulla fibra morta non possa per analogia farci stimare probabili questi effetti sulla macchina animata; ma perchè li sali alkali fissi e volatili preservano le sostanze morte dalla putrefazione nel fornello, siamo noi autorizzati, deducendo col dott. *Pringle* le conseguenze sopra le quali poggia tutto il suo sistema, ad avanzare che nè gli alkali fissi nè l' alkali volatile non tendono ad eccitare la putrefazione nel corpo? Avevasi osservato che il loro effetto sul corpo umano fosse antisettico? Le sperienze di quest' autore possono risguardarsi come una spiegazione soddisfacente dell' azion loro? Sembrami che sia di nostro dovere il confermare i fatti dietro l' esperienza, avanti di tentarne la spiegazione. L' appello a que-

(a) Veggasi il Trattato per servire alla storia della putrefazione. *Traité pour servir a l' histoire ec.* (l' autore).

a questo tribunale non può essere favorevole al sistema in questione.

Que' che non hanno lo spirito prevenuto, debbono vedere con una specie di sorpresa che malgrado la numerosa lista de' potenti antisettici di cui siamo muniti, l'idea della malattia putrida sia sempre così spaventevole. Egli deve inoltre sembrar cosa maravigliosa che sebbene ogni giorno vengano al catalogo da noi aggiunte delle sostanze che hanno la proprietà di garantire dalla putrefazione le fibre degli animali prive di vita, ogni giorno ancora diminuisca la lista de' nostri rimedj contro le malattie putride. Io avrei creduto che questa circostanza dovesse far sospettare che le sperienze fatte sopra qualunque sostanza all'esteriore de' corpi non potevano illuminarci sulla loro natura, nè sulla lor maniera d'agire internamente *(a)*.

Si dirà forse che noi non abbiamo occasione d'impie-

(*a*) Egli è certo che queste sperienze non possono darci alcun indizio dietro il quale noi possiamo giudicare della maniera d'agire dei medicamenti nel nostro corpo: primieramente perch' egli è impossibile di mantenere queste sostanze sempre alla stessa temperatura ed al grado costante del calor animale; secondariamente perchè li succhi gastrici debbono modificare l'azion loro; di più la differenza che v' ha tra la maniera di essere dell'aria di un apparecchio meccanico o chimico, e la maniera di essere dell'aria racchiusa nello stomaco, molto importar deve in queste due operazioni. Ma ciò che secondo me forma la maggior differenza, e ciò che deve rendere per sempre infruttuosi tutti li nostri tentativi in questo genere, si è la forza della vita che noi non sapremo applicare nelle nostre sperienze, e che nello stomaco, e nelle prime vie cangia, al-

spiegare che li potenti antisettici, e che l' applicazione dei più forti escludendo l'uso dei più deboli si può in questo modo spiegare perchè non s' impiega che un picciolo numero di questi medicamenti nella cura delle malattie putride. Se ciò fosse vero, sarebbe sciolta l' obbiezione; ma sfortunatamente per la soluzione il fatto è del tutto contrario. Anzi si ha osservato che un antisettico debole era spesse volte preferibile ai più forti (a), e che tal medicamento che fuori del corpo non

---

altera, modifica le materie, e fa loro subire il primo grado di animalizzazione. Io credo che ciò che ha indotto in errore si è l' aver confuso la putredine delle parti viventi colla putrefazione che nasce nelle morte; ma niente di comune esser vi deve fra questi due stati, poichè non esiste alcuna analogia tra parti prive di vita, e quelle che ancora ne godono; lo sfacelo e la gangrena appartengono a parti nelle quali il principio vitale è annientato. Diffatti la forza settica, o questo principio che divide e discioglie ogni organizzazione non può stabilirsi in un luogo in cui la forza vitale spiega tutta la sua energia, poichè s' egli fosse capace di contrabbilanciarla un solo istante, il nostro corpo tenderebbe incessantemente alla dissoluzione. Per la qual cosa siegue che la sua azione non può aver luogo che allorquando quella della forza vitale è distrutta o almeno diminuita. (*Nota di Vigarous.*)

(a) Tutte le volte che si avrà a curare una febbre putrida dipendente da debolezza diretta, saranno certamente preferibili gli antisettici, o meglio vogliam dire gli stimolanti deboli ai più forti, e ben a ragione lo fa rimarcare anche il nostro autore; poichè si sa che la eccitabilità accumulata non soffre che leggieri stimoli, e che sarebbe uno de' massimi errori l' impie

non possiede che poche proprietà antisettiche è più efficace che un tal altro che ha grandissime virtù preservative. Inoltre accade talora che le sostanze che producono un potente effetto antisettico sulle fibre morte generano de' sintomi di putredine nel corpo vivente, Gli annali medici non ci somministrano alcun esempio, che gli antisettici abbiano giammai garantito dalle malattie putride (*a*). Malgrado l'uso continuo delle infusioni di thè, di menta, dl salvia, de' fiori di camomilla ec. noi siamo continuamente esposti all' influenza delle contagioni putride. Ma noi abbiamo degli esempj molto costanti che gli alkali fissi e volatili hanno cagionato diversi sintomi di putredine nel corpo umano. Si sono particolarmente osservati questi effetti dopo un uso troppo replicato del rimedio di M. *Stephens*. *Hallero* ha fedelmente raccolto gli effetti perniciosi degli alkali (*b*), e allorchè egli paragona li fatti pratici col

---

piegare in simili casi de' forti stimolanti (Trad. italiano).

(*a*) Questa parmi un' asserzione troppo assoluta. Ben è vero che coll' uso degli antisettici non si potrà del tutto ostare agl' insulti di un' epidemia di febbri putride; ma io posso sulla mia fede assicurare, che usati a tempo gli stimolanti hanno arrestata la predisposizione di una vicina febbre nervosa, (come più avanti l' ho fatto ancora osservare) conosciuta tale per i segni manifesti analoghi a quelli rimarcati in que' soggetti che non sostenuti con rimedj adattati hanno dovuto subire l'invasione della febbre (Trad. italiano).

(*b*) Sed in vivente etiam homine lixivi sales, qui *Stephaniano* medicamento efficaciam præstant, longo usu sanguinem alkalineum acrum, scorbuticum, hecticumque reddiderunt ut etiam vescicas de cute elevaverit. Qui

col risultato delle ultime sperienze che tende a provare la proprietà antisettica degli alkali, sembra così imbarazzato ch'egli stesso confessa di non essere in caso di conciliare tutte queste contraddizioni. S'egli allora avesse fatto riflesso sopra i suoi proprj principj, avrebbe veduto come le sostanze alcaline possono produrre degli effetti putridi (*a*) nella macchina animale. L'eccesso del calore e del moto, ch'egli mette tra le principali cause della putredine, può esser cagionato dalle proprietà stimolanti di questi alkali. Noi sappiamo che nulla v'ha che tanto tenda a diminuire gradatamente l'irritabilità od il poter vitale, quanto l'azione

---

Qui *Hallero* cita *Huxam* sulle febbri, e *Parsons* sopra la vescica. Hinc, continua egli, a saponis usu & a lotione linteorum proxima pestis erumpit & in vico linteariorum Constantinopoli amat sævire.

Veg. tom. 3, pag. 161 opera *Halleri* de part. corp. hum. præcipuarum fabrica & functionibus (l'autore).

(*a*) Ogni sostanza, per quanto vogliasi antisettica, è chiaro che può produrre de' sintomi putridi. Poichè per antisettico non devesi intendere nel nostro caso quelle sostanze che preservano dalla putredine le materie animali morte, ma quelle che sono capaci di riordinare lo sconcertato eccitamento in guisa che spariscano li sintomi di putredine: ora siccome ciò non può farsi se non dalle sostanze stimolanti, se queste sono impiegate più del dovere, portano l'eccitamento al di là del punto di sanità, e producendo una debolezza indiretta, vedesi come può manifestarsi una malattia nervosa, impropriamente detta putrida. Ond'è che qualunque antisettico eccessivamente usato può divenire un settico (Trad. italiano).

ne continuata di uno stimolo (a), di cui siamo obbligati d'accrescere la forza per aver senza interruzione l'istesso effetto, ogni volta che ci troviamo nel caso di farne uso. Non è dunque cosa sorprendente che il rimedio di M. *Stephens* per molto tempo continuato ecciti sovente de' sintomi putridi. Lo stesso *Pringle* non ha ignorato gli effetti stimolanti degli alkali. „ Se la putrefazione, dic egli, è stata prodotta da una languida o ritardata circolazione, li rimedj volatili per le loro qualità stimolanti ed aperitive possono arrestare li suoi progressi; ma se gli umori sono disposti alla corruzione per un eccesso di calore e di moto, questi soli coll' accrescere la causa aumenteranno la malattia „. Ma quando li loro effetti variano secondo lo stato particolare del corpo vivente, egli propone le materie animali morte per aver degl' indizj più costanti sulla maniera d' agire delle sostanze volatili. Egli ha trovato che le fibre morte erano garantite dalla putrefazione, e ne ha inferito che nè gli alkali fissi nè l' alkali volatile tendevano naturalmente ad eccitare la putrefazione nel corpo, benchè egli stesso c' insegni la maniera con la quale le loro più apparenti proprietà, i loro stimoli possano disporli a produrre dei sintomi putridi.

Per quanto plausibile sia questa dottrina, benchè abbia sedotti non pochi medici, i quali senza riflesso ne hanno fatta la base delle lor mediche prescrizioni; ov' è un medico che nella sua pratica abbia potuto intera-

ra-

(b) Osservazione ben rimarcata da Brown, e che forma uno de' più utili precetti della medicina pratica; che è ciò, di variar li rimedj nel trattamento delle malattie, appunto perchè troppo usati non producono lo stesso effetto (Trad. italiano).

ramente affidarsi agli antisettici? Supponghasi una persona assalita da un' improvvisa ed eccessiva prostrazione di forze; supponiamo che abbia la lingua sporca, uno spiacevole senso d'amarezza in bocca accompagnato da un grave dolor di capo, da brividi, da inappetenza, da forti nausee, e da tutti gli altri segni che caratterizzano la presenza di un fomite nocivo nello stomaco; qual è quel medico che in simil caso, per quanto debole fosse l'ammalato, volesse amministrargli degli antisettici? Penserebbe egli a correggere questa materia? Sarebbevi forse alcuno che non si desse tosto premura di evacuarla per mezzo di un emetico (*a*)? O se noi supponiamo una congestione putrida negli intestini, un leggiero lassativo non è egli preferibile ai più potenti an-

(*a*) Se nelle prime vie veramente esistono delle saburre, l'emetico sarà più a proposito di uno stimolante, perchè di un sol colpo potrà liberarle da siffatte materie nocive. Può esser utile l'emetico, massime dato a picciole dosi, anche in vista di eccitare il sistema, dall'esibizion del quale nelle febbri nervose io ne ho tratto degli evidenti vantaggj, dato particolarmente ne' primordj della malattia. Ma tornando a ciò che dice il nostro autore pare ch'egli lo anteponga agli stimolanti, e sembra che dalla sporchezza della lingua e da altri sintomi che accompagnar sogliono le vere febbri nervose, tragga opinione di crederle piuttosto febbri gastriche, circa di che io non posso essere seco lui d'accordo. La sporchezza della lingua, che in ispecie viene da molti tenuta per un segno patognomonico della presenza di materia gastriche nelle prime vie, è un segno molto fallace. è provato da replicate sperienze „ che la patina morbosa della lingua in vece di dipendere direttamente da saburra intestinale è anzi

 pro-

antisettici *(a)*? Se dunque in questo stato di debolezza dell' ammalato noi dobbiamo rlcorrere agli evacuanti *(b)*, se noi non possiamo correggere queste saburre che infettano le prime vie, su cui non ostante possiamo immediatamente ed in grande abbondanza applicare le nostre preparazioni antisettiche; qual confidenza abbiam noi d'avere in questi rimedj, quando, giusta le nozioni avute, tutta la massa del sangue, alla quale essi non vengono applicati che a goccia a goccia per la vena *cava*, trovasi infettata? Qui si può dire che seb-

---

prodotta per lo più dalla deposizione dell' alito polmonale sulla lingua, il quale arrivato alla bocca, luogo più freddo, ed al contatto dell' aria atmosferica, depone il suo mucoso e morboso sedimento sulla lingua, quand' egli per malattia ne contiene, perchè il vaporoso acqueo elemento che lo teneva in dissoluzione è dall' aria atmosferica avidamente assorbito „. Ved. Moscati comp. di veterin. Gior. Milan. Gennajo 1796. pag. 34. (Trad. italiano).

(*a*) L' autore sempre conforme alla sua opinione propende sempre per gli evacuanti, che io però non gli so accordare, perchè qui parlasi di malattia astenica universale, e non di *gastricismo*, malattia che per il più si limita alle sole prime vie (Trad. italiano).

(b) Qual legge v' è che obbliga di ricorrere agli evacuanti? No l' esperienza certamente, poichè anzi questa fa vedere il contrario; cioè che li debilitanti sono dannosi, e gli eccitanti salutari, poichè ove vi è universale debolezza, ogni debilitante amministrato l' accrescerà, quando la scemerà all' opposto un ben esibito corroborante; checchè dica il nostro autore con tanta asseveranza (Trad. italiano).

sebbene l' ammalato trovisi estremamente debole, sebbene più ch'è possibile, debbansi evitare le eccessive evacuazioni per mezzo degli emetici e de' purganti, pure siccome la materia nociva è in tale situazione che un solo emetico o purgante coll' ajuto di bevande diluenti può bastare a liberarcene, egli è ragionevole il ricorrervi (a).

Supponiamo il caso diverso: che il malato trovisi spossato da una lunga malattia, l' umor peccante che occupi la parte più lontana, e che per essere evacuato esiga una frequente esibizione di emetici e di purganti. Quali vantaggj non ci presenterebbero li nostri antisettici se ci mettessero a portata di cangiare nell' interiore del corpo ciò che sarebbe dannoso facendolo sortire per mezzo di considerevoli evacuazioni, conservando così all' ammalato quella poca forza che gli rimane e col garantirlo dai cattivi effetti che queste impurità potrebbero (b) produrre? Ci sarebbero principal-

---

(a) Se qui si trattasse di una malattia locale e parziale allo stomaco a motivo di materie nocive ivi fermatesi, l' emetico in particolare ed il purgante potrebbero facilmente liberar l'ammalato, e con ragione si ricorrerebbe a tali rimedj; ma trattandosi di una malattia astenica universale, sarebbe più ragionevole secondo me il somministrar tosto degli adattati stimolanti (Trad. italiano).

(b) Le impurità che nelle febbri putride appariscono sono semplici effetti della debolezza universale; coll' esibir quindi degli evacuanti in simili casi, non si farebbe che accrescere la causa della debolezza, e per conseguenza le impurità medesime. Atteniamci dunque in siffatti casi al solo metodo eccitante, che spariranno li sintomi di putredine (Trad. italiano).

palmente d'un grande ajuto contro quella specie di febbre putrida che sopravviene nel vajuolo confluente. In quest' ultimo caso le forze dell'ammalato sono state spossate dalla lunga malattia che ha preceduto; e se gli antisettici avessero il potere di rendere vana l'operazione della materia corrotta che da tutte le parti concorre, potremmo stimarci molto felici; ma il fatto sta che noi non osiamo di affidarci a tali correttivi quanto vorrebbe il desiderio nostro, veduto lo stato di debolezza degli ammalati, cui a maraviglia s' adatterebbero. Li purganti di spesso ripetuti in vista di evacuare (a) le materie corrotte unitamente a de' cordiali e tonici somministrati ad intervalli di tempo per rendere gli ammalati capaci di sopportarne l'azione, sono in queste circostanze li soli mezzi che possano farci sperare il ritorno della salute (b).

Io però non pretendo di attaccare questo sistema per le sole ragioni che ho addotte. Voglio nella sua propria causa far giudice il nostro saggio autore; voglio opporre le sue sperienze le une alle altre, e dal risultato delle prime fare la base dell'utilità dell'ultime nella pratica medica. Esaminiamo com' egli tratta la febbre di prigione o nosocomiale. Subito ch' egli sospet-

---

(a) Ved. *Friend*. De purgatione in febre putrida, quæ variolis confluentibus supervenit. Comment. VII. (l'autore).

(b) Eppure io posso assicurare dietro la mia sperienza, e quella di tutt' i Browniani che in simili casi bastano, e richieggonsi li soli tonici o stimolanti; e che l' esibizione degli purganti nelle malattie di astenia è per lo meno sempre pericolosa, e per lo meno nulla poi si rende l' efficacia de' stimolanti uniti a' purgativi, ove abbisogni di eccitare senz' altro l' animale economia (Trad. italiano).

spetta che alcuno ne è attaccato lo allontana dall' aria impura di questi luoghi chiusi. Li mezzi ch' esso impiega per impedire che si dichiari la malattia sono con saggezza calcolati e presi dalla classe degli evacuanti, come gli emetici li sudoriferi ed i lassativi. Quando la malattia è confermata, più seriamente la combatte. Ne' primi tre giorni egli esibiva una polvere composta di contrajerva, di nitro e di canfora, e per bevanda dell' acqua d' orzo resa acida coll' aceto. Sappiamo che tre o quattro giorni dopo che si è dichiarata la febbre il polso si abbassa, la stupidezza è grande, si manifesta il delirio e sovente compariscono le petecchie. Allora il nostro dotto autore giudica ben fatto di variare il suo metodo; il suo principale scopo è di sostenere la forza vitale; leva dunque il nitro dalla sua polvere diaforetica, e gli sostituisce dieci grani di serpentaria virginiana. Talvolta somministra la decozione di questa radice, talora la prescrive in sostanza da due scrupoli fino a una dramma al giorno. Ma essendosi a caso un giorno manifestata la mortificazione sul dorso di un uomo a cui aveva egli applicato un vescicante, ed avendolo siffatto accidente determinato a dargli la china-china (*a*), ne ritrasse tanto vantaggio che conchiuse

se

(*a*) Oltre questo rimedio M. *Pringle* spesse volte esibisce del vino del Reno alla dose di una quarta al giorno (misura inglese che all' incirca uguaglia la pinta di Parigi); egli lo riguarda come un eccellente cordiale (*b*); Questo rimedio non ha avuto, per quel che pare, del successo che per le sue qualità stimolanti; perchè il vino del Reno è uno dei deboli antisettici (l' autore). Vegg. Essai pour servir a l' histoire ec. ossia Saggio per servire all' istoria della putrefazione. pag. 208.

(*b*) Non è dunque il solo Brown ed i suoi seguaci

che

se di darla sempre alla stessa epoca, e lo fece con tanto successo che di trenta nove ammalati ch' egli ebbe a trattare con questo metodo, non ne perdette che quattro; riuscita che non gli aveva giammai offerto il suo primo piano di pratica. La candidezza con la quale quest' autore rende conto dell' esito felice di quest' accidente merita li maggiori elogj. Nello stesso tempo però che gli dobbiam esser grati per l' eccellente metodo ch' egli ci ha insegnato, e che ammiriamo l' ingenuità con cui ci fa parte dell' accidente che glielo ha suggerito, non bisogna scordarsi che la stessa canfora avvalorata dalle virtù preservative del nitro e della contrajerva non ha punto corrisposto all' espettazione, benchè sia tre cento volte più antisettica del sal comune; perchè nel terzo o quarto giorno sono comparse le petecchie, ed il polso si è così abbassato, che si ha dovuto sostituire la serpentaria al nitro.

Da ciò si vede che le proprietà combinate della canfora, della serpentaria virginiana, e della contrajerva, benchè occupino il primo posto nella lista degli antisettici, sono inefficaci, mentre che la china-china, che, come antisettico, ha delle proprietà infinitamente inferiori a quelle de' rimedj precedenti, nulla meno produce degli effetti salutari molto superiori. Se la malattia derivasse da una putrida fermentazione che assimilasse il nostro sangue ed i nostri umori alla sua pro-

---

che in simili malattie raccomandano l' uso del vino. Tacciano dunque coloro che non sapendo negare la stima dovuta ad un sì celebre medico, cercano di diffamarlo perchè commenda simili ed altri utilissimi rimedi, da loro non ostante con vantaggio usati (Trad. italiano).

propria natura, il mezzo più spedito di arrestarne l' attività sarebbe di battere la causa del male e di correggere la putredine de' nostri fluidi con ingredienti che nella mescolanza fossero dotati delle più forti proprietà antisettiche come la canfora ec.; ma per quanto abbia il dott. *Pringle* impiegato questo metodo, non gli è punto riuscito. All' opposto la china-china che agisce sulla fibra movente, che sul sistema produce un effetto tonico, che manifesta le sue virtù sullo stesso stomaco prima di essere co' fluidi e di poter esercitare alcuna delle sue proprietà preservative sulla loro mescolanza, è più efficace che li più variati antisettici. E' sì rapida la sua azione nelle febbri, che confessa lo stesso dott. *Pringle* che le sue qualità febbrifughe debbon esser differenti dalle sue qualità antisettiche.

Queste diverse osservazioni sulla cura delle malattie putride non poco servono a confermare la dottrina ch' io ho stabilita, cioè che l' indebolimento del poter vitale, qualunque fossero le cause rimote, era la causa prossima e l' immediata sorgente dei sintomi di putredine che le accompagnano. Combattendo per mezzo degli antisettici la pretesa putredine de' fluidi non ne arresteremo punto li progressi e la violenza: all' opposto noi non avremo sì tosto sostenuto co' tonici e cogli stimolanti il poter vitale, che con piacere scorgeremo li successi del nostro metodo. La flaccidità, la debolezza delle fibre, e tutti gli altri sintomi di putredine cessano ben tosto allorchè trovasi annichilata la causa che li produce.

Conchiudo dunque con ragione che la proprietà di garantire le fibre morte dalla putrefazione, di cui sono certe sostanze fornite, non può in alcun modo servirci di base per decidere delle loro proprietà, o del vantaggio che se ne può trarre contro le malattie putride. Molte cose che nel laboratorio del chimico potentemente resistono alla putrefazione, non hanno la stessa proprietà nella macchina animale. L' uso abitua-

le

le e giornaliero (a) degli antisettici non saprebbe garantire dalle malattie putride; l' applicazione de' più efficaci non può guarirle (b). Gli acidi vegetabili sono proprj ad eccitare con dolcezza le escrezioni per la pelle ed i reni. Queste escrezioni diventano più utili allorchè sono con questo mezzo accresciute, e che nel tempo stesso trovasi il corpo fortificato per l' addizione degli stimolanti e de' calefacienti. La china-china agisce per le sue virtù toniche e corroboranti. Ma se gli acidi vegetabili o la china-china possedessero solo delle virtù antisettiche, la loro utilità si limiterebbe ai casi di putredine. La radice di valeriana silvestre è fuori del corpo uno de' più validi antisettici che noi conosciamo. Sotto questo rapporto ella è superiore alla china-china ed agli acidi vegetabili. Niente ci può limitare nella sua prescrizione, nè la dose, nè la maniera di esibirla. Si può impiegarla in sostanza, in decozione, in infusione, e in tintura. Ma ella non ha alcuna virtù nelle malattie putride (c). Il guajaco dopo

---

(a) Anzi l' uso abituale degli stimolanti predisporrebbe ad una malattia putrida, poichè si sa che molte febbri putride dipendono dall' abuso di questi, col produrre una debolezza indiretta (Trad. italiano).

(b) Anzi altro mezzo non vi resta nelle febbri nervose dipendenti da debolezza indiretta, o vogliam dire dall' uso eccessivo deglistimoli, che l' applicazione degli stimolanti più attivi, o talvolta anche di quelli cui non si è il sistema assuefatto, benchè non sieno de' più potenti (Trad. italiano).

(c) Ed al presente noi non abbiamo un tonico così adoperato ed utile in simili malattie, quanto la corteccia peruviana, se si eccettuino pochi altri stimolanti più attivi, come l' oppio, l' etere ec. (Trad. italiano).

po essere stato quasi snervato con ripetute decozioni, ha sempre comunicato all' acqua delle facoltà capaci d'operare un cangiamento su le materie che vi s' immergevano, eppure non vi si ha punto ricorso nel caso di una febbre putrida. Tanto nello scorbuto che nelle malattie veneree può il guajaco divenir utile coll' eccitare la traspirazione. Ma se nell'ultimo caso il poter vitale è diminuito, e che l'ammalato sia estenuato dall' uso molto continuato del mercurio, la decozione di guajaco presa giornalmente non impedirà che si sviluppi la tendenza putrida; non preverrà il fetore del fiato, il cattivo odore ec. che accompagnano questo stato. La natura antisettica degli alkali non ha punto impedito di produrre dei sintomi di putredine nel corpo vivente.

Quindi è inutile la premura e mal impiegato il tempo speso per assicurarsi dell' operazione di certe sostanze in un crogiuolo o in un fornello ad oggetto di medicina. Il dire che una sostanza dev' esser utile nelle malattie putride, perchè in certe circostanze è antisettica, è un' asserzione temeraria che non è fondata nè sulla ragione, nè sulla sperienza. Li mezzi di preservare le sostanze morte dalla putrefazione non sono punto applicabili alle fibre viventi governate da leggi molto dissimili, e che sono loro particolari. La sede delle malattie putride è ne' solidi. Le cause che le producono nuocono alle fibre motrici, e per correggerle fa di mestieri impiegar de' rimedj che agiscono sopra le stesse parti.

Da questa generale osservazione risulta che le malattie putride non possono essere combattute da medicamenti che non agiscono che sopra li fluidi, come ciò accade ne' casi in cui s' impiegano li rimedj puramente antisettici. Si dirà forse che il dott. *Pringle* tra le altre interessanti particolarità ha per azzardo trovato un metodo di pratica molto più efficace che quello di cui aveva egli fatt' uso dopo la sua dottrina degli

an-

antisettici; ch' egli assolutamente ha ceduto all' esperienza, e che finalmente siccome ci ha insegnato ad evitare gl' inconvenienti del suo sistema, è del tutto inutile ogni osservazione che tende a dimostrarne la futilità.

Nessuno è più di me disposto a rendere a questo saggio medico tutta la giustizia che gli si dee; sono inoltre certo, che qualunque avesse adottata la dottrina degli antisettici la scorderebbe al letto del suo malato, e sopra lui prenderebbe modello. Io avrei anzi volontieri ceduto la difficil parte di critico, che non mi ho che con dispiacere addossata; ma ho avuto occasione di veder insegnare questa dottrina in luoghi ne' quali poco si siegue il metodo di cura del dott. *Pringle*; ne' luoghi ne' quali sono imbevuti de' più forti pregiudizj contro la china-china, a cui sarebbe assai facile di poter sostituire li più forti antisettici. Nelle varie scuole di medicina ch' io ho frequentate non è cosa rara il veder gli studenti in possesso di una lista di antisettici secondo le loro rispettive forze ordinati, passar dal collegio all' esercizio della lor professione collo spirito ripieno di questa teoria, e contando nelle loro mediche ordinazioni più sull' utilità di questa lista che sopra buoni principj capaci di dirigere la pratica loro. Per questa sorta d' uomini si è ch' io ho svelato l' errore; possan' essi approfittarne! possano al principio della loro carriera, non consultando che gl' interessi dell' umanità, abbandonare un' opinione teoretica tanto fallace presso degli ammalati, ed avvedersi dietro il felice accidente accaduto al dott. *Pringle* degli errori ne' quali possono cadere, adottando il suo sistema.

F I N E.

IN-

INDICE

DEI CAPITOLI CONTENUTI IN QUESTO LIBRO.

Prefazione.) *del Traduttore.* pag. v
) *Dell' Autore.* 1
Introduzione. 9
Capitolo Primo. *Delle cause predisponenti dello scorbuto.* 11
II. *Delle cause occasionali o eccitanti.* 16
III. *Dei mezzi di prevenire lo scorbuto.* 22
IV. *Di certe opinioni relative alle cause prossime dello scorbuto.* 34
V. *Di certe proprietà delle fibre muscolari.* 42
VI. *Dei sintomi dello scorbuto. Opinione dell' autore sulle cause prossime che ne deduce.* 48
VII. *Dell' origine dello scorbuto.* 74
VIII. *Del carattere generale delle febbri putride.* 82
IX. *Delle cause predisponenti delle febbri putride.* 83
X. *Delle cause occasionali o eccitanti le febbri putride, e dei mezzi di render nulla la loro azione.* 84
XI. *Di certe opinioni relative alla natura delle cause prossime delle febbri putride.* 93
XII. *Della cura dello scorbuto e delle febbri putride.* 118

NO-

NOTA D' ALCUNI LIBRI NUOVI

Pubblicati recentemente in Venezia.

Compendio della nuova Dottrina Medica, e Confutazione del Sistema dello Spasmo del *D. Cullen*; Opera di *Giovanni Brown D. M.* tradotta dall' Inglese dal *D. Rasori*, con un Discorso e con Note. Prima Edizione. 8. t. 2. Venezia 1796. L. 5:—

Ricerche sullo stato della Medicina secondo i principj della Filosofia induttiva, con un' Appendice contenente varj Casi pratici con riflessioni; Opera del *D. Roberto Jones*, trad. dall' Inglese con Note dal *D. Frank*. QUESTO LIBRO E' UN COMMENTO DELLA NUOVA DOTTRINA MEDICA DEL BROWN. Prima Edizione. 8. t. 2. fig. Venezia 1795. L. 6:—

Prospetto di un Sistema più semplice di Medicina, ossia Dilucidazione e Conferma della *Nuova Dottrina Medica del D. Brown*; Opera del D. *Weikard*, trad. dal Tedesco con Note dal *D. Frank*. Prima Edizione. 8. t. 2. Ven. 1796. L. 6:—

Il Sistema di *Brown* difeso da varie imputazioni, con alcune riflessioni relative al medesimo; Opuscolo di *Pietro Riccobelli*. Prima Edizione. 8. Venezia 1797. L. 1:10.

Lo Stato stenico ed astenico predominante nelle Malattie, distinto secondo la *Dottrina Browniana*; Opuscolo del *D. Weikard*, trad. dal Tedesco con Aggiunte dal *D. Frank*. Prima Edizione. 8. Venezia 1797. L. 1:10.

Fisiologia e Patologia delle Piante; Opera del *D. Plenk* trad. dal Latino con Note dal *P. Pagani*. Prima Edizione. 12. Ven. 1798. L. 3:—

INV. 3213

= INV. 3213 =